

W numerze:

- PROPONUJEMY ABSOLWENTOM SZKÓŁ ŚREDNICH
- SZLAKIEM 25-LECIA PRZEMYSŁU LOTNICZEGO PRL
- ZNAJOMI Z ŻARU
- TO BYŁ ŁADNY SPORT

NR 10  
(1078)

5  
MARCA  
1972

CENA 2 ZŁ

# SKRZYDLATA POLSKA



## NASZ POWIETRZNY TRANSATLANTYK

W marcu spodziewany jest przylot na Orlęcie nowego dla PLL LOT samolotu transkontynentalnego Il-62. Jego opis zamieszczamy na stronach 10-11.



## SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY  
I ASTRONAUTYCZNY

**WYRÓŻNIENIA:** Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat Istnienia Wrocławia”, Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego”, Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaciół Polsko-Radzieckiej.

## Adres redakcji:

Warszawa 1, ul. Widok 8  
Telefon: 27-33-78

## REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny  
JERZY R. KONIECZNY  
Zastępca  
redaktora naczelnego  
JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Sekretarz redakcji  
JERZY ZARĘBSKI

## Kierownicy działów:

PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (twórczość lotniczą); JERZY POMIANOWSKI (lotnictwo sportowe); Opracowanie graficzne — STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny — IRENA BAKOWICZ

## WARUNKI PRENUMERATY

## Cena prenumeraty krajowej:

rocznie — 104 zł  
półrocznie — 52 zł  
kwartalnie — 26 zł

Institucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch”, w terminie do 25 listopada na rok następny.

Prenumeratę indywidualną w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, Warszawa, ul. Towarowa 28.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024.

Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, Warszawa, ul. Towarowa 28.

## OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm<sup>2</sup> — 10,50 zł za każdy 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

PRZEDRUK DOZWOŁONY TYLKO  
ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisów i ilustracji nie zamówianych redakcja nie zwraca.

## DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego” — Warszawa, ul. Miedziana 11. Zom. 1532 A-43

## WYDAWCA

**WYDAWNICTWA  
KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI,**  
Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

## Z TYGODNIA NA TYDZIEŃ • Z TYGODNIA NA TYDZIEŃ

## DZIENNIKARSKA SESJA W PRZEMYSŁE LOTNICZYM

**ZJEDNOCZENIE** Przemysłu Lotniczego i Silnikowego „Delta” wraz z Klubem Publicystów Lotniczych SDP zorganizowało w dniach 21–23 lutego br. specjalną sesję wyjazdową dziennikarzy prasy, radia i telewizji, poświęconą 25-leciu przemysłu lotniczego w PRL oraz aktualnym zagadnieniom tej dziedziny gospodarki narodowej.

W sesji wyjazdowej wzięło udział blisko 40 dziennikarzy. Pierwszego dnia (21.II.) dziennikarze zostali przewiezieni czterema samolotami An-2 (należącymi do WSK) z Warszawy do Mielca, gdzie zwiedzili tamtejszą Wytwórnię Sprzętu Komunikacyjnego oraz obiekty socjalno-sportowe zakładu. Serdecznie gośczeni, spotkali się oni następnie z dyrektorem WSK, przedstawicielami organizacji partyjnej, samorządu robotniczego, organizacji młodzieżowych i ZBoWiD. W toku spotkania, które prowadził dyrektor naczelny WSK Mielec mgr inż. Tadeusz Ryczał, przedstawiono tradycje, dorobek i aktualne problemy wytwórni.

Drugiego dnia, ze względu na złe warunki atmosferyczne grupa dziennikarzy została przewieziona nie samolotami (jak pierwotnie planowano), a autokarami z Mielca do Świdnika. W czasie pobytu w WSK Świdnik zwie-

dzono także wytwórnię oraz obiekty socjalno-sportowe zakładu. Na spotkaniu z przedstawicielami dyrekcji, organizacji partyjnej, samorządu robotniczego i organizacji młodzieżowych, dziennikarze otrzymali informacje o świdnickiej WSK oraz odpowiedzi na liczne pytania. Po równie serdecznej gościnie jak w Mielcu, późnym wieczorem dziennikarze powrócili autokarem do Warszawy.

Trzeciego dnia, w siedzibie Zjednoczenia w Warszawie, odbyła się konferencja prasowa z kierownictwem Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego i Silnikowego „Delta”, którą prowadził dyrektor naczelny Zjednoczenia inż. Andrzej Jędrzak. Wzięło w niej udział około 60 dziennikarzy.

Te pierwsze od szeregu lat, tak bogate w treści, spotkania przedstawicieli środków masowego przekazu z kierownictwem przemysłu lotniczego, zapoczątkowało obchody 25-lecia przemysłu lotniczego w Polsce Ludowej. O dorobku i aktualnych problemach tego przemysłu napiszemy w oddzielnych publikacjach. (y)

**Na zdjęciu:** Spotkanie dziennikarzy z kierownictwem WSK w Świdniku. Przemawia z-ca dyrektora WSK do spraw technicznych inż. Józef Lipiński.



hektametrowych oraz badanie parametrów jonosfery z pokładu sztucznego satelity Ziemi.

● **MUZEUM** Techniki NOT w Warszawie otrzyma w tym roku na Święto Odrodzenia — Planetarium. Jego sala pomieści 70 osób, kopuła ma średnicę 8 m, a aparaturę otrzyma ono produkcji zakładów Zeissa w Jenie.

● **RATOWNICY** górcy z Beskidu Śląskiego nawiazali współpracę z Zespołem Lotnictwa Sanitarnego w Katowicach i wytyczyli 12 lądowisk dla śmigłowców sanitarnych w Beskidach, m. in. na Hali Miziowej, na Klimczoku i Leskowcu oraz Hali Jaworzyny.

● **W AEROKLUBIE** Radomskim, jak informuje kielecki „Słowo Ludu”, nastąpiła zmiana zarządu. Nowym prezesem AR został Jerzy Bednarczyk — przewodniczący Prezydium Miejskiej Rady Narodowej w Radomsku.

● **REDAKCJA** nasza gościła w końcu lutego dziennikarza z zaprzyjaźnionej redakcji miesięcznika lotniczego NRD „Flieger — Revue” — red. Otto Relcha. W czasie tygodniowego pobytu w naszym kraju gość z NRD zapoznał się z pracą naszej redakcji. Zwie-

dził Warszawę i niektóre instytucje lotnicze w stolicy; był także w Bielsku-Białej, gdzie m. in. odwiedził tamtejsze zakłady szymbowcowe. Gościł go również LOT.

● 23 LUTEGO gościliśmy w redakcji znanego działacza Aeroklubu Łódzkiego — red. Józefa Potęgę z „Dziennika Łódzkiego”. Była to okazja do wręczenia naszemu laureatowi dyplomu i pamiątkowego znaczka honorowego wyróżnienia roku „Błękitnych Skrzydeł-1971”.

## ● ZMARLI:

21 lutego ptk. pil. Józef Dudek, oficer Wojsk Lotniczych;

22 lutego ptk. pil. Stefan Płoszański, oficer Wojsk Lotniczych, odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski. Złotym i Srebrnym Krzyżem Zasługi oraz innymi medalami wojskowymi.

## PRZEPRAZAMY

W ostatnim numerze (9—1077 z dnia 27 lutego br.) „Skrzydlatej Polski” we wkładce „AEROKLUB PRL” zostało pominięte — z winy redakcji technicznej — nazwisko autora interesującej wypowiedzi w dyskusji o problemach spadochronowych pł. **NOWE POSTULATY**. Za przeoczenie bardzo przepraszamy naszych Czytelników, a przede wszystkim Autora, którym jest znany instruktor spadochronowy **WIESŁAW WIŚNIEWSKI**.

(red.)

TRANSPORT  
LOTNICZY

▲ Polskie Linie Lotnicze LOT uzyskały od nowego roku zwiększoną samodzielność w zakresie eksploatacyjno-handlowym. Nowy system ekonomiczny LOT-u (zarządzenie Prezesa Rady Ministrów nr 117) wprowadza m. in. zasadę samofinansowania inwestycji, swobodę zawierania umów z kontrahentami zagranicznymi oraz uproszczenie procedury związanej z wyjazdami zagranicznymi i obsadą placówek zagranicznych. Ilość wskazywanych dyrektywnych w planie przedsiębiorstwa została ograniczona do dwóch podstawowych: kwoty zysku z całokształtu działalności oraz nadwyżki dewizowej. LOT uzyskał prawo tworzenia funduszu zakładowego oraz funduszu nagród za efektywność działalności zagranicznej.

▲ **Plan przewozowy** za styczeń br. wykonany został w 110%. Podobnie zapowiada się wykonanie planu lutowego.

▲ W roku ubiegłym w ruchu zagranicznym z Warszawy i do Warszawy LOT przewiózł 334,7 tys. pasażerów, a przewoźnicy obcy 199,8 tys. W porównaniu z rokiem 1970 przewozy LOT-u zwiększyły się o 12%, gdy przewoźników obcych — o 20%.

▲ W ruchu zagranicznym poza obszarem Polski LOT przewiózł w roku ubiegłym 35,2 tys. pasażerów, gdy w roku 1970 — 24,4 tysięcy (wzrost o 44%).

▲ Największą ilość pasażerów w ruchu krajowym przewoził LOT na linii Warszawa-Wrocław. W roku ubiegłym — 144 tys. (ponad 22 % całości).

— Rozpoczęła się budowa nowego lotniska dla Trójmiasta w Rębiechowie. Z ramienia inwestora — Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych — pracami kieruje powołane zarządzeniem Ministra Komunikacji biuro budowy z siedzibą w Gdańsku.

J. Os.







## NA NASZYM HORYZONCIE — BEZ ZMIAN!

Z uwaga przeczytałem felieton „Na naszym horyzoncie” (SP, 3/1972). M.in. pożytecznym poglądem, że suche dane cyfrowe mogą doprowadzić ludzi na „stanowiskach” do zbyt pochopnych wniosków i mylnych pojęć o sytuacji w lotnictwie sportowym oraz prowadzą do skrajnych ocen aeroklubów regionalnych. Do uwag zawartych w felietonie pragnę dorzucić kilka własnych, które niepokoją każdego działacza społecznego z prawdziwego zdarzenia.

W swoim czasie szukałem różnych form działalności lotniczej wśród społeczeństwa, szczególnie młodzieży. Organizując akcje i imprezy lotnicze, przeprowadzałem jednocześnie szerokie badania ankietowe, na podstawie których opracowano szereg wniosków i postulatów. Efekty wykorzystania tych materiałów były, niestety, żadne.

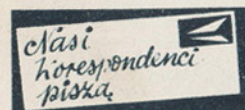
Autor felietonu nie odkrył nic nowego stwierdzając, że kontakt aeroklubu z młodzieżą powinien nastąpić już w wieku 10–11 lat. Wątpliwe jest natomiast, czy aerokluby potrafią wykorzystać każdą propozycję dobrej roboty?

Krytyczne artykuły w „Skrzydlatej”, a nawet organizowanie przez Aeroklub PRL kilku imprez centralnych jak rajdy dziennikarskie, zawody mistrzowskie, itp., nie rozwiązuje problemu bezpośredniej pracy popularizującej lotnictwo wśród społeczeństwa, szczególnie młodzieży. Byłoby zapewne niepowetowana strata, gdybyśmy musieli stanąć kiedyś przed problemem braku kandydatów na szkolenie lotnicze w aeroklubach.

Wniosek jest tylko jeden: zabrać się ostro do pracy oraz z rozwagą i naciskiem obojętnością wprowadzić w życie służące proponowanym i postulatom.

Do tej nocy wszystko kończy się obietnicami.

Dionizy Zaleta  
Inowrocław



## PIERWSZE DIAMENTY WYSOKOŚCIOWE RYBNICKICH PILOTÓW

Kronikarskim zyczęć pragnę odnotować pierwsze w tym roku i pierwsze w historii Aeroklubu Rybnickiego Okręgu Węglowego diamenty za przekroczenie 5 000 metrów, które nasi piloci zdobyli na jeleniogórskiej fał. Są to: Wojciech BIELAWA (wysokość absolutna 6 320 m, przewyższenie 5 320 m — drugi diament) i Roman WALKOWICZ (wys. absolutna 6 350 m, przewyższenie 5 400 m — pierwszy diament).

Natomiast uprawnienia instruktora szybowcowego II klasy otrzymał mgr inż. Zdzisław BYŁOK, pilot doświadczalny Zakładów Szybowcowych w Bielsku-Białej. Pragnę podkreślić, że Zdzisław Byłok praktykę instruktorską ukończył w Aeroklubie ROW Jelenia 1971 roku, szkoląc podstawowo w ramach lotów doświadczalnych grupę pilotów na nowym szybowcu dwumiejscowym „BEKAS”.

Wiesław Dziuba

## MIGAWKI Z GRUDZIĄDZA

Koło Lotnicze przy II Liceum Ogólnokształcącym w Grudziądzu, z okazji obchodów 30-lecia Polskiej Partii Robotniczej zorganizowało wyprawę na lotnisko w Lisch Katakach. Po zwiedzeniu obiektu urządzono przy kawie i paczkach wieczornicę taneczną.

\*

Pilot szybowcowy i samolotowy Aeroklubu Grudziądzkiego, mgr Andrzej Ruciński w dniu 27 stycznia br. obronił na Wydziale Ekonomiki i Inżynierii Gdańskiego pracę doktorską na temat „Współzależność między rozwojem transportu lotniczego i aglomeracji wielkomiejskich”.

\*

W ośrodku Aeroklubu Grudziądzkiego w Lisch Katakach trwa przygotowanie do nowego sezonu lotniczego. Personalnie techniczny personel szkoleniowy i samoloty. Kadra instruktorska oraz piloci uzupełniają swoje wiadomości teoretyczne. Kandydaci do szkolenia lotniczego uwalniają się na badania lotniczo-lekarskie we wrocławskim GOBL-u.

Tadeusz Ruciński

**Z**A kilka dni — Międzynarodowy Dzień Kobiet. Z tej okazji — chociaż dla nas okazji — chociaż „Skrzydlate” jest rodzaju żeńskiego i zatrudnia w większości płę brzydką — pragniemy zgodzić z wieloletnią tradycją, złożyć najserdeczniejsze życzenia wszystkim polskim kobietom pracującym w lotnictwie i dla lotnictwa.

Jakże często, musimy to przyznać, mówiąc o płci pięknej w lotnictwie widzimy przeważnie tylko kobiety — pilotów i skoczków spadochronowych, z reguły z personelu latającego. Te kobiety, których nazwiska wypełniają zwykle tabele rekordów i wyniki zawodów sportowych. Na co dzień nie zawsze dostrzegamy wielką armię kobiet (tak, nie bójmy się użyć tego określenia) pracujących w lotnictwie i dla lotnictwa, legitymujących się wysokimi kwalifikacjami zawodowymi, nierzadko także kierującymi ważnymi odcinkami naszej lotniczej działalności.

Wiele kobiet pracuje przecież w Aeroklubie PRL i w PLL LOT, w Zarządzie Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych, w instytucjach lotnictwa cywilnego i wojskowego — w administracji i służbie finansowej, w ruchu lotniczym oraz w obsłudze portów i dworców lotniczych, także — co chcielibyśmy podkreślić — na różnych odcinkach lotniczych służb technicznych oraz w przemyśle lotniczym.

Tak, w przemyśle. Mieliśmy okazję się o tym naocznie przekonać w czasie naszej niedawnej wizyty w Wytwórniach Sprzętu Komunikacyjnego w Mielcu i w Świdniku, z okazji dziennikarskiej sesji wyjazdowej ze Zjednoczeniem Przemysłu Lotniczego i Silnikowego „Delta”, która to sesja zainaugurowała niejako tegoroczne obchody 25-lecia przemysłu lotniczego w PRL. Szczególnie w Mielcu spotkaliśmy na różnych stanowiskach pracy wiele kobiet — robotnic wykwalifi-

## NA NASZYM HORYZONCIE



kowanych, zajmujących ważne miejsce w całokształcie produkcji zakładu.

Zakłady w Mielcu i w Świdniku czy inne WSK nie są tu odosobnione. Od wielu już lat kobiety odważnie wkroczyły do produkcji, w tym i lotniczej. A jest, na przykład, również wiele stanowisk pracy w służbie ruchu lotniczego i obsłudze dworców lotniczych, które wprost idealnie nadają się dla kobiet. Ba! Są one tam prawie niezastąpione, pracują daleko efektywniej niż mężczyźni, nie mówiąc już o walorach reprezentacyjnych. Warto i trzeba te sprawy mocniej akcentować, zwłaszcza w sytuacji, kiedy stale szukamy odpowiednich miejsc pracy dla kobiet.

Zyczymy więc płci pięknej wszystkiego najlepszego z okazji tego uroczystego Dnia. Sobie natomiast przyrzekamy pamiętać o kobietach na co dzień, przedstawiać częściej w „Skrzydlatej”, pisać o ich osiągnięciach, dorobku w pracy, ale także i o kłopotach, na których brak przecież nie mogą wcale narzekać.

Tymczasem jednak powróćmy jeszcze do wspomnianej tu uprzednio sesji dziennikarskiej ze Zjednoczeniem Prze-

mysłu Lotniczego i Silnikowego „Delta”. Jest to bowiem wydarzenie, jakiego nie notowaliśmy od kilku lat. Poprzez dziennikarzy prasy, radia i telewizji przemysł lotniczy zaprezentował się społeczeństwu znacznie szerzej niż dotychczas. Najpierw dziennikarze polecili samolotami WSK do wytwórni w Mielcu, potem byli w Świdniku, a trzeciego dnia odbyła się konferencja prasowa w siedzibie Zjednoczenia „Delta” w Warszawie, którą prowadził dyrektor naczelny — inż. Andrzej Jednak.

Zjednoczenie Przemysłu Lotniczego i Silnikowego „Delta” stanowi ważny samodzielny organizm gospodarczy, a 95 procent jego produkcji lotniczej idzie na eksport. W obecnym pięcioleciu nastąpi wzrost tej produkcji o 15 procent. W odpowiedzi na apel Sekretariatu KC PZPR i Prezydium Rządu — zakłady podległe Zjednoczeniu dadzą w 1972 r. dodatkową produkcję o wartości 182,5 miliona zł, w tym 12,5 miliona zł dewizowych eksportu. Te kilka danych liczbowych, odnotowanych przez nas na konferencji prasowej, podajemy tu przykładowo, albowiem szerzej o dorobku i współczesnych działaniach naszego przemysłu lotniczego pisać będziemy w kolejnych publikacjach.

Przy tej okazji, z kronikarskiego obowiązku, notujemy również, iż w lutym odbyły się pierwsze loty prototypów nowych szybowców wyczynowych, które powstały w Zakładach Szybowcowych w Bielsku-Białej. Pierwsze loty na szybowcu klasy standard „Orion” wykonał znany pilot doświadczalny Adam Zieniek, a na szybowcu klasy otwartej „Jan-tar” również znany konstruktor, pilot doświadczalny mgr inż. Jerzy Śmielkiewicz. Pomyślnie wieści z Bielska-Białej ucieczyły nie tylko naszym reprezentantom, którzy na tych typach szybowców mają startować w mistrzostwach świata w Jugosławii, ale również szerokie grono kibiców szybownictwa.

Szybowce te, to pierwsze tegoroczne wizytówki naszego przemysłu lotniczego.

(kon)



**K**OMUNIKAT jest krótki: 14 lutego z terenu ZSRR wystartował w stronę Księżyca nowy próbnik „Luna — 20”. 21 lutego wylądował na Księżycu w rejonie Morza Obfitości, a 23 lutego, po oddzieleniu się od podzespołu lądującego, „Luna-20” rozpoczęła powrót na Ziemię, unosząc w swym pokładowym zasobniku próbki gruntu księżycowego. Za tydzień, prawdopodobnie, znane będą szczegóły nowej wyprawy. Warto jedynie przypomnieć, że kierownictwo radzieckie oraz przedstawiciele nauki i techniki ściśle sprecyzowali w roku ubiegłym zamierzenia kosmiczne ZSRR, do których m.in. należą badania przestrzeni okołoksiężycowej i struktury naszego naturalnego satelity. „Luna — 20” podobnie jak i nowy

sztuczny satelita Ziemi „Kosmos — 474” (16 lutego wszedł na orbitę okołozemską) realizują obszerny program badań.

Po zakończeniu Olimpiady Zimowej w Sapporo wypada przypomnieć licznym już u nas posiadaczom telewizorów, że mogli oglądać — wraz z sąsiadami — zwycięstwo naszego narciarza Wojciecha Fortuny wyłączone dzięki satelitom łącznościowym. One to przekazywały o obrazie z odległej Japonii — fakt, o którym w epoce kosmicznej już właściwie przestaje się mówić, jako że jest sam przez się zrozumiały. A przecież jesteśmy dopiero świadkami powstawania zaczątków globalnej łączności satelitarnej.

Na razie ludzie wymyślają coraz to nowe zastosowania dla sztucznych satelitów. „Intelsatowi — IV” na przykład nie pozwolono nawet odpocząć nad Pacyfikiem, gdzieś nad wyspą Gilberta, tylko od razu zapędzono do przekazywania informacji z przebiegu wizyty prezydenta USA w ChRL.

Trzeba przy okazji odnotować także pomysł wykorzystania sztucz-

nych satelitów do globalnego systemu ostrzegawczego przed klęskami żywiołowymi. Pomysł wysunęła międzynarodowa Unia Telekomunikacji (UIT), apelując o poparcie do szeregu organizacji międzynarodowych mających swe siedziby w Genewie, m.in. do Międzynarodowego Czerwonego Krzyża. Jeśli stworzymy system kilku satelitów ostrzegawczych — mówią projektodawcy — to ludność obszarów tektonicznych i nawiedzanych przez cyklony może być uprzedzona dostatecznie wcześniej o nadciągającym niebezpieczeństwie. Chodzi przy tym o tak sprawny system, aby niewielkie stacje na ziemi, a nawet przenośne radioodbiorniki, mogły odebrać sygnał alarmowy. Pomysł wspinał się chyba nikt nie powinien odmówić pomocy tak humanitarnym celom. Kto wie czy w przyszłości nie będziemy zmuszeni do ustanowienia serii satelitów czuwających, na przykład, nad czystością oceanów i rzek, a nawet strumyków. Jakże potrzebny byłby i u nas głos płynący z orbity okołozemskiej, a odbie-

rany przez każdego właściciela „transystora”, mniej więcej tej treści: Alarm — uwaga wytwórnia podwiązek w Grzybicach Dolnych, wydalacie za dużo pyłów w stosunku do normy. Wyłączam dopływ energii!

Na razie zanotować trzeba oryginalny pomysł wykorzystania tzw. satelitów zasobów do walki z narkotykami! Chodzi o wykrywanie obszarów Ziemi, gdzie prowadzone są, w ukryciu przed władzami, plantacje (np. w Arizonie i Teksasie) groźnego narkotyku marihuany. Departament Rolnictwa i Biuro Narkotyków w USA zainwestowały wspólnie 2 mln. dolarów na tego rodzaju akcje profilaktyczne, które mają być prowadzone częściowo przy wykorzystaniu samolotów.

Na zakończenie coś z kroniki towarzyskiej: 42-letni Edwin Aldrin, znany z pierwszej wyprawy na Księżyc, wystąpił ze służby w lotnictwie wojskowym. Podobno decyzyję swą motywował tym, że podczas prawie pięćdziesięcioletniej pracy w NASA nie miał możliwości awansu. Co zamierza robić, nie powiédział.

P.E.



# PROPONUJEMY ABSOLWENTOM SZKÓŁ

## WYŻSZA OFICERSKA SZKOŁA LOTNICZA im. J. Krasickiego w Dęblinie

● **WYŻSZA OFICERSKA SZKOŁA LOTNICZA im. J. Krasickiego w Dęblinie.** Przygotowuje w toku 4-letnich studiów oficerów pilotów-inżynierów oraz nawigatorów-inżynierów lotnictwa wojskowego. Jej absolwenci uzyskują pierwszy stopień oficerski i tytuł pilota-inżyniera. Studia w WOSL kończy egzamin dyplomowy, który ma miejsce pod koniec ostatniego semestru IV roku nauczania. Kandydaci ubiegający się o przyjęcie do uczelni winni rekrutować się spośród absolwentów szkół średnich, uprawniających do podjęcia studiów wyższych. Ze względu na profil i specyfikę nauczania, wskazane jest ukończenie 5-letniego technikum, w którym przedmiotami wiodącymi są: fizyka, matematyka, maszynoznawstwo, elektrotechnika, metaloznawstwo, automatyka, elektronika, chemia i rysunek techniczny, względnie liceum ogólnokształcącego.

## WYŻSZA SZKOŁA OFICERSKA WOJSK OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ im. por. M. Kalinowskiego w Koszalinie

● **WYŻSZA SZKOŁA OFICERSKA WOJSK OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ im. por. M. Kalinowskiego w Koszalinie.** Kształci dowódców-inżynierów artylerii przeciwlotniczej i przeciwlotniczych pocisków raketowych oraz pododdziałów przyrządów kierowania ogniem artylerii. Absolwent szkoły jest specjalistą w zakresie eksploatacji dział przeciwlotniczych różnych typów, urządzeń startowych rakiet przeciwlotniczych, przeliczników artylerii przeciwlotniczej, maszyn matematycznych typu analogowego oraz stacji radiolokacyjnych. Kandydaci powinni posiadać dobre przygotowanie w zakresie matematyki, fizyki i elektroniki. Profilem szkolenia najbardziej odpowiadają absolwenci techników elektromechanicznych, elektrotechnicznych, a także liceów ogólnokształcących. Przyjęcia – po zdaniu egzaminów wstępnych – na zasadach ogólnych.

## WYŻSZA SZKOŁA OFICERSKA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII im. gen. J. Bema w Toruniu

● **WYŻSZA SZKOŁA OFICERSKA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII im. gen. J. Bema w Toruniu.** Kształci dowódców-inżynierów wojskowych dla jednostek artyleryjskich i raketowych oraz naziemnego rozpoznania artyleryjskiego. Zdobyte kwalifikacje umożliwiają absolwentom całkowite wywiązywanie się z obowiązków dowódczych w pododdziałach wojsk raketowych i artylerii. Do uczelni przyjmowani są absolwenci wszystkich typów szkół średnich, z dobrą znajomością matematyki i fizyki. Najbardziej predestynowani są do studiów absolwenci liceów i techników, w których przedmiotami wiodącymi są: matematyka, fizyka, elektrotechnika i elektronika. Kandydaci zdają egzamin wstępny na ogólnych zasadach.

## WYŻSZA OFICERSKA SZKOŁA RADIOTECHNICZNA im. kpt. S. Bartosika w Jeleniej Górze

● **WYŻSZA OFICERSKA SZKOŁA RADIOTECHNICZNA im. kpt. S. Bartosika w Jeleniej Górze.** Przygotowuje oficerów-inżynierów wyspecjalizowanych w zakresie urządzeń radiotechnicznych, wchodzących w skład wyposażenia Wojsk Lotniczych, Wojsk Obrony Powietrznej Kraju oraz artylerii. Do szkoły przyjmowani są absolwenci średnich szkół ogólnokształcących i technicznych, przede wszystkim jednak absolwenci techników radiotechnicznych, łączności, telekomunikacji, teletransmisji, telewizji, elektroniki, elektromechaniki, elektroenergetyki i elektromechanicznych maszyn liczących. Zainteresowani przyjmowani są, po zdaniu egzaminów wstępnych, na ogólnych zasadach.



## JAK ZOSTAĆ OFICEREM

Od kandydatów do wyższych szkół oficerskich wymagane są następujące warunki:

- obywatelstwo polskie;
- odpowiednie wartości moralne i polityczne;
- zdolność do służby wojskowej w charakterze kandydata na żołnierza zawodowego, stwierdzona orzeczeniem właściwej wojskowej komisji lekarskiej;
- stan wolny;
- ukończenie szkoły średniej, uprawniającej do studiów w szkołach wyższych;
- nieprzekraczalny wiek: 23 lata.

Dodatkowym warunkiem przyjęcia do Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej jest posiadanie przez kandydatów odpowiedniej zdolności fizycznej i psychicznej do służby w lotnictwie, stwierdzonych przez specjalistyczną Wojskową Komisję Lotniczo-Lekarską.

W kilku wyższych szkołach oficerskich (WSOWRIArt., WSOWOPlot.) prowadzi się również profil studiów w specjalności oficerów politycznych. Na powyższy profil studiów przyjmowani są kandydaci o zainteresowaniach humanistycznych, spełniający warunki przyjęcia do WSO. Absolwenci tego profilu studiów otrzymują dyplom ukończenia zawodowych studiów humanistycznych. Przewiduje się, że będą oni mogli ukończyć studia magisterskie na skróconych kursach wydziału pedagogicznego Wojskowej Akademii Politycznej.

Kandydaci, ubiegający się o przyjęcie do jednej z wymienionych szkół, składają podania-ankiety, adresowane do komendanta wybranej szkoły za pośrednictwem właściwego (według miejsca zamieszkania) powiatowego, miejskiego lub dzielnicowego sztabu wojskowego, a kandydaci z wojska drogą służbową za pośrednictwem dowódców jednostki, w której pełnią służbę. Formularze podań-ankiet otrzymywać można w powiatowych sztabach wojskowych lub w sztabach jednostek wojskowych.

Do podania-ankiety należy załączyć:

- wyciąg z aktu urodzenia;
- świadectwo szkolne (w oryginale), stwierdzające posiadanie wymaganego wykształcenia. Uczestniczący do ostatniej klasy szkoły średniej mogą przedstawić odpowiednie zaświadczenie, stwierdzające uczęszczanie kandydata do danej klasy. Świadectwo maturalne przedstawiają w tym przypadku zaraz po jego uzyskaniu;
- poświadczenie obywatelstwa polskiego w przypadku, gdy kandydat nie posiada dowodu osobistego lub tymczasowego zaświadczenia tożsamości (tylko kandydaci spoza wojska);
- 2 fotografie o wymiarach 3x4 cm.

Kandydatów obowiązuje egzamin wstępny z zakresu szkoły średniej obejmujący: wiadomości o Polsce i świecie współczesnym (ustny), matematykę (pisemny i ustny), fizykę (pisemny), obrazy język obcy (rosyjski, niemiecki, francuski lub angielski) oraz próbę sprawności fizycznej i badania psychotechniczne. Kandydatów na studia w specjalności oficerów politycznych zamiast egzaminu z fizyki obowiązuje egzamin z historii Polski.

Egzaminy wstępne oraz próba sprawności fizycznej i badania psychotechniczne odbędą się w WOSL – w drugiej połowie czerwca, a w pozostałych szkołach w lipcu 1972 r.

Termin składania podań wraz z dokumentami o przyjęcie do WOSL upływa z dniem 20 KWIETNIA, a do pozostałych szkół z dniem 15 MAJA 1972 r.

Bliższych informacji udzielają powiatowe, miejskie i dzielnicowe sztaby wojskowe oraz komendy szkół i akademii wojskowych. Znaleźć je także można w specjalnych informatorach.



# ŚREDNICH WOJSKOWE SZKOŁY ZAWODOWE

## SZKOŁA CHORĄŻYCH WOJSK LOTNICZYCH

W  
DĘBLINIE

● **SZKOŁA CHORĄŻYCH WOJSK LOTNICZYCH w Dęblinie.** Kształci pilotów samolotów transportowych i śmigłowców oraz nawigatorów samolotów transportowych i nawigatorów naziemnych. O przyjęcie mogą ubiegać się absolwenci średnich szkół ogólnokształcących i zawodowych, którzy ponadto uznani zostali przez Wojskową Komisję Lotniczo-Lekarską za zdolnych do służby w powietrzu. Do szkoły mogą być przyjmowani kandydaci, którzy nie zdali egzaminu konkursowego do WOSL, a odpowiadają warunkom przyjęcia do Szkoły Chorążych. Są oni przyjmowani bez egzaminu. Obowiązuje ich jedynie próba sprawności fizycznej i badania psychotechniczne. Nauka trwa 2 lata.

## SZKOŁA CHORĄŻYCH PERSONELU TECHNICZNEGO WOJSK LOTNICZYCH

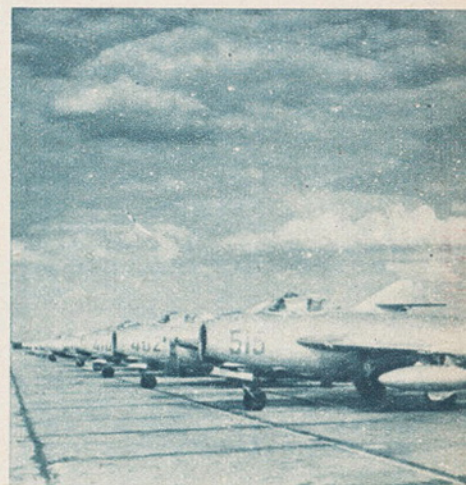
W  
OLEŚNICY

● **SZKOŁA CHORĄŻYCH PERSONELU TECHNICZNEGO WOJSK LOTNICZYCH w Oleśnicy.** Kształci chorążych-techników lotniczego personelu technicznego w specjalnościach: budowa i eksploatacja samolotów, uzbrojenia lotniczego, sprzętu lotniczego oraz samolotowych urządzeń radiotechnicznych. O przyjęcie na kurs dwuletni mogą ubiegać się absolwenci średnich szkół ogólnokształcących i zawodowych. Zdają oni po zakończeniu nauki egzamin dyplomowy i otrzymują tytuł technika wojsk lotniczych. Na kurs trzyletni przyjmowani są absolwenci zasadniczych szkół zawodowych o następujących specjalnościach: ślusarz, mechanik, tokarz, elektroenergetyk, elektryk, elektryk instalacji itp. Po zakończeniu nauki absolwenci tego cyklu zdają egzamin dojrzałości i wraz ze świadectwem dojrzałości otrzymują tytuł technika wojsk lotniczych.

## SZKOŁA CHORĄŻYCH WOJSK RADIOTECHNICZNYCH

W  
Jeleniej Górze

● **SZKOŁA CHORĄŻYCH WOJSK RADIOTECHNICZNYCH w Jeleniej Górze.** Kształci chorążych-techników naziemnych urządzeń radiolokacyjnych. Na kurs dwuletni przyjmowani są absolwenci szkół średnich ogólnokształcących i zawodowych. Kandydaci kwalifikowani są na podstawie świadectwa dojrzałości, wyników próby sprawności fizycznej i badań psychotechnicznych. Na kurs trzyletni przyjmowani są absolwenci zasadniczych szkół zawodowych o specjalnościach: radiomechanika lub radiomontaż, telemontaż lub elektryk, montaż lamp elektrycznych i elektronowych lub montaż teletransmisji, montaż elektroniki, montaż urządzeń telekomunikacyjnych, układów elektronowych i automatyki przemysłowej, aparatury radiowej i telewizyjnej. Absolwenci, po zdaniu egzaminów końcowych, otrzymują dyplom technika wojsk radiotechnicznych, o specjalnościach radiolokacji (kurs dwu- i trzyletni) oraz świadectwo dojrzałości, uprawniające do podjęcia studiów wyższych (kurs trzyletni).



Zdjęcia: WAF

## JAK ZOSTAĆ CHORĄŻYM

Do szkół chorążych przyjmowani są ochotnicy w wieku od 17 do 23 lat, a więc zarówno w wieku przedpoborowym i poborowym, jak też kandydaci spośród żołnierzy zasadniczej służby wojskowej i długoterminowej zasadniczej służby wojskowej. Zainteresowany musi posiadać obywatelstwo polskie. Obowiązuje go też

stan wojny. Każdy z kandydatów musi się wykazać odpowiednią fizyczną i psychiczną zdolnością do wojskowej służby zawodowej oraz odpowiednimi walorami moralnymi i politycznymi, a także nienaganą przeszłością.

Kandydaci do szkół chorążych składają podania-ankiety do komendanta wybranej szkoły za pośrednictwem powiatowego, miejskiego lub dzielnicowego sztabu wojskowego (właściwego dla miejsca zamieszkania) lub w przypadku żołnierzy zasadniczej służby wojskowej — drogą służbową za pośrednictwem dowódcy jednostki wojskowej. Formularze podań-ankiet można otrzymać w wyżej wymienionych sztabach.

Do podania-ankiety należy dołączyć: — wyciąg z aktu urodzenia (w oryginale);

— świadectwo szkolne stwierdzające wymagane wykształcenie. Uczniowie ostatniej klasy szkoły średniej dołączają odpowiednie zaświadczenie stwierdzające

uczęszczanie kandydata do danej klasy. Świadectwo szkolne przedstawiają w tym przypadku po jego uzyskaniu;

— poświadczenie obywatelstwa polskiego w przypadku, gdy kandydat nie posiada dowodu osobistego lub tymczasowego zaświadczenia tożsamości;

— opinię organizacji społecznej, politycznej, zakładu pracy lub szkoły.

Termin składania podań-ankiet wraz z dokumentami o przyjęcie do Szkoły Chorążych Wojsk Lotniczych upływa z dniem 15 maja, a do pozostałych szkół chorążych z dniem 15 czerwca 1972 r.

Absolwenci szkół średnich przyjmowani są do szkół chorążych bez egzaminu wstępnego.

Wszystkich kandydatów do szkół chorążych obowiązują badania psychotechniczne i próba sprawności fizycznej. Dodatkowym badaniem poddawani są kandydaci do Szkoły Chorążych Wojsk Lotniczych (badanie przez Wojskową Komisję Lotni-

czo-Lekarską zdolności do służby w powietrzu).

Ponadto kandydatów na 3-letni cykl nauczania szkół chorążych (absolwentów zasadniczych szkół zawodowych równorzędnych) obowiązuje egzamin wstępny z języka polskiego (pisemny) i matematyki (pisemny i ustny) oraz z przedmiotu odpowiadającego kierunkowi nauki w danej szkole chorążych, z zakresu obowiązującego w szkole, którą ukończyli.

Ponadto kandydaci, którzy zdali egzamin do wyższych szkół oficerskich, a nie zostali przyjęci z braku miejsc, mogą wstąpić do szkoły chorążych tej samej specjalności. Są oni przyjmowani bez sprawdzianów (badań).

Egzaminy wstępne, badania psychotechniczne i próba sprawności fizycznej odbędą się w dniach od 1 do 9 sierpnia 1972 r. Koszty przejazdów na egzaminy wstępne i badania pokrywa Ministerstwo Obrony Narodowej.





**A**NI jeden przedstawiciel brzydkiej części społeczności lotniczej nie ma na lotnisku najmniejszego szansa w pojedynku słownym z instruktorem Lidią Pazio, a zaledwie niewielu może jej dorównać umiejętnościami lotniczymi. Najwyższe uprawnienia instruktora pilota szybowcowego i samolotowego oraz osiągnięcia szkoleniowe i sukcesy sportowe, to krótka wizytówka Lidii Pazio. Prywatnie jest jeszcze troskliwszą żoną, czującą matką oraz przystojną kobietą.

Pomimo dwudziestoletnich, ścisłych związków z lotnictwem sportowym jest ciągle młoda, energiczna, pełna zapału do latania i szkolenia innych. Lotnictwo jest treścią jej życia.

Jest córką robotniczej Łodzi. Tam się urodziła, wychowała i bardzo wcześnie rozpoczęła pracę w przemyśle włókienniczym. Tam też, w 1951 r., zetknęła się po raz pierwszy z lotnictwem. Po ukończeniu kursu skoków spadochronowych z wieży, skierowana została na szkolenie podstawowe do Szkoły Szybowcowej w Łęborku, gdzie uczył ją latać instr. Tomaszewski. W końcu roku, już jako pilotka szybowcowa z kategorią B, rozpoczęła pracę w Zarządzie Okręgowym Ligi Lotniczej w Łodzi.

Młodej, 18-letniej dziewczynie przypadło do gustu latanie. Toteż już w lutym 1952 roku znaleźć ją można było na kursie instruktorów Szybowcowych w Jeżowie Sudeckim. Szkolona w grupie instr. Olgierda Paszyca, wielomiesięczny kurs kończy z wynikiem bardzo dobrym. W czasie kursu, smakując prawdziwego latania, zdobywa pierwsze warunki do srebrnej odznaki szybowcowej.

Postanawia trwale związać się z lotnictwem. Utwierdza ją w przekonaniu instruktor kursu, Andrzej Pazio, z którym w następnym roku zawiera związek małżeński. W międzyczasie kończy jeszcze, w Bielsku-Białej, u instruktorów Tadeusza Góry i Czesława Świecińskiego, kurs pilotażu samolotowego.

Młode małżeństwo instruktorów lotniczych rozpoczyna wspólną pracę w ośrodku Aeroklubu Gdańskiego w Strzebielinie. Romantyczne to były lata pierwszych wyczynów, co raz to nowych pomysłów i eksperymentów szkoleniowych. To przecież w Strzebielinie i pobliskim Łęborku potwierdzone zostaje, w szerokiej praktyce, eksperymentalne dotąd szkolenie pilotów na szybowcach dwumiejscowych. Młoda instruktorka wiele godzin spędziła za sterami dwumiejscowego „Żurawia”, ucząc latania innych. Zdobyte w tym czasie srebrnej odznaki szybowcowej było niejako potwierdzeniem wzrostu lotniczych umiejętności.

Gdański okres zamyka przyjazd na świat w 1956 roku córki Katarzyny.

W 1957 roku, już teraz trzyosobowa, rodzina przenosi się do Jeleniej Góry. Młoda matka, ze względu na konieczność opieki nad dzieckiem, nie może tak jak mąż pracować zawodowo w lotnictwie. Jednak „willa ciągnie do lasu”. W miarę wolne-

go czasu lata oraz pracuje dorywczo w Wyczynowej Szkole Szybowcowej w Jeżowie Sudeckim, bądź w Aeroklubie Jeleniogórskim. Wiele szkoli społecznie. Uzupełnia też swoje wykształcenie i zdobywa świadectwo maturalne. Uzyskuje uprawnienia instruktora samolotowego. Coraz więcej i skuteczniej lata wyczynowo na szybowcach. Wielką radością staje się dla niej zdobycie w 1960 roku złotej odznaki szybowcowej i pierwszego diamentu.

Czasu na życie prywatne jest ciągle za mało. Latanie staje się jednak dla Lidii Pazio nie tylko pasją, ale wręcz wewnętrzną koniecznością. W lipcu 1961 roku rozpoczyna więc stałą pracę instruktora lotniczego w Wyczynowej Szkole Szybowcowej w Jeżowie Sudeckim. Jest w swoim żywiole, wśród pilotów i instruktorów, dobrych kolegów i serdecznych przyjaciół. Na jeżowskim szybowi-

Wyniki — 8 084 m wysokości absolutnej i 7 020 m przewyższenia są nowymi, kobiecymi rekordami międzynarodowymi w kategorii szybowców dwumiejscowych.

Lato 1962 roku przyniosło Lidii Pazio dwa pozostałe do zdobycia diamenty za przeloty odległościowe ponad 300 i 500 km. Jako jedna z nielicznych w Polsce i na świecie kobiet zdobyła więc złotą odznakę szybowcową z trzema diamentami. Za ten wyczyn otrzymała wkrótce tytuł mistrza sportu. Dobry rok 1962 zakończyła zdobyciem dwóch wysokościowych rekordów Polski w klasie szybowców jednomiejscowych: 9 grudnia na „Musze Standard” osiągnęła na fali 8 950 m wysokości absolutnej i 7 870 m przewyższenia.

W miarę narastania sukcesów sportowych i szkoleniowych rośnie uznanie dla Lidii Pazio. W latach

roku. Prowadzi zespół holujący samolotów i szybowców w centralnej defiladzie z okazji 25-lecia PRL w 1969 roku.

Coraz częściej startuje w zawodach samolotowych i szybowcowych, odnosząc szereg sukcesów, tym cenniejszych, że na ogół zdobytych w sportowej walce z mężczyznanami. Mimo znacznego doświadczenia przeżywa każdy start w zawodach, emocjonuje się walką sportową. Jako szybowniczka dwukrotnie startuje z powodzeniem na Litwie, staje też na starcie ostatnich zawodów szybowcowych w Lisich Kątach. Wielokrotnie startuje w Warszawskich Zawodach Samolotowych, a także w Złocie do Morza i Lubelskich Zimowych Zawodach Samolotowych. W tych ostatnich rozegranych w lutym br. w Świdniku wywalczyła awans do samolotowych mistrzostw Polski.

Umiejętność godzenia różnych obowiązków z zainteresowaniami lotniczymi jest jedną z tajemnic sukcesów Lidii Pazio. Pomaga temu wzajemne zrozumienie się małżonków-lotników. Liczy się także wieloletnie doświadczenie, która np. pomaga w krótkim czasie przygotować się do zawodów.

W lotniczym życiorysie Lidii Pazio nie brak najtrudniejszych prób. Oto w locie chmurowym na fali rozsypał się, na skutek wady technicznej, pilotowany przez nią szybowiec. Pierwszy i jedyny, jak dotąd, skok spadochronowy zakończył się szczęśliwie. Innym razem, tuż po starcie, zginął pilot holowanego przez nią szybowca. Na szczęście dla Lidii Pazio szybownik w ostatniej sekundzie odcepił niesprawny szybowiec od liny holowniczej lecącego już samolotu. Trzeba mieć wiele odwagi, by „wytłumaczyć sobie” takie zdarzenia, by nie zrazić się do latania.

Jaka jest jeszcze Lidia Pazio, instruktor szybowcowy i samolotowy I klasy? Jest wymagająca. Ale potrafi nauczyć. Przed jej doświadczonego okiem nie umknie żaden błąd w technice pilotażu. Pokaże jak się go skutecznie pozbyć. Wie dobrze, jaki błąd pilot może poprawić sam, a z jakim miałby trudności w powietrzu. Ponad cztery tysiące godzin spędzonych za sterami szybowców i samolotów to kapitał, który potrafi właściwie użytkować w swej pracy instruktorskiej. Lata bardzo czysto technicznie i tak latać uczy innych. Radzi sobie doskonale ze szkoleniem w każdym zakresie, ale szczególnie dobre efekty osiąga w szkoleniu podstawowym. Wychowała bardzo wielu pilotów, z których pokaźna część lata w lotnictwie cywilnym i wojskowym. Jest wśród nich m. in. Tomasz Smolicz, kapitan pilot PLL LOT.

Lidia Pazio stanowi doskonały przykład wielokrotnych sprostowań, że kobiety są bardzo dobrymi instruktorami lotniczymi. Ich dokładność, sumienność, drobiazgowość i zamilowanie do porządku stanowią cechy, bez których nie można zostać dobrym wychowawcą najmłodszych pilotów.

Za swą pracę dla lotnictwa odznaczona jest m. in. Brązowym Krzyżem Zasługi oraz Srebrnym i Brązowym Medalem Za Zasługi dla Obronności Kraju.

Podkreślając lotniczy dorobek Lidii Pazio, spytaliśmy jej męża, co sądzi o swojej żonie.

— Moja żona marnuje na lotnisku wielki talent kulinarny. Takie marnotrawstwo powinno być urzędowo karane — odpowiedział.

Na szczęście wiemy, że p. Andrzej zna się na żartach.

HENRYK KUCHARSKI

## INSTRUKTOR



Lidia Pazio

Zdjęcie: B. Jancelewicz

sku-tetni lotnicza działalność. Instruktor Lidia Pazio szkoli w powietrzu, pracuje. Zagiął na zachodnim zboczu i fala nad Śnieżką, dalekie przeloty i organizacja Jeżowskich Zawodów Szybowcowych o Puchar „Skrzydlatej Polski”, a przede wszystkim intensywne szkolenie narybku wypełniając sezon. W miarę przybywania doświadczeń, rosną apetyty. Stojąca fala nad Karkonoszami nie daje spokoju. Mężczyźni biją na niej rekordy wysokościowe. Czyżby kobiety były gorsze?

Piątego grudnia 1961 roku, korzystając z kolejnej fali, przypuszcza śmiały atak na rekord międzynarodowy. W kabinie „Bociana” towarzyszy jej Elżbieta Grodecka jako pasażerka. Atak udał się w pełni.

1965—1966 zajmuje trzecie i pierwsze miejsce w plebiscycie na najlepszego sportowca regionu jeleniogórskiego. W 1966 roku następuje kolejna rodzinna przeprowadzka, tym razem do Warszawy. Od tej pory do dziś Lidia Pazio pracuje jako instruktor lotniczy w Aeroklubie Warszawskim.

Szybko aklimatyzuje się w nowym środowisku. Daje się poznać jako wysokiej klasy instruktor szybowcowy i samolotowy oraz dobry organizator wyczynów i imprez lotniczych. Szkoli nowe zastępy pilotów. Jako prowadząca trójki akrobacyjnej „Fok” bierze udział w wielu pokazach lotniczych, tak w kraju jak i za granicą. Jest pilotem holującym podczas Szybowcowych Mistrzostw Świata w Lesznie w 1968



# SZLAKIEM

## 25-LECIA

### PRZEMYSŁU

### LOTNICZEGO

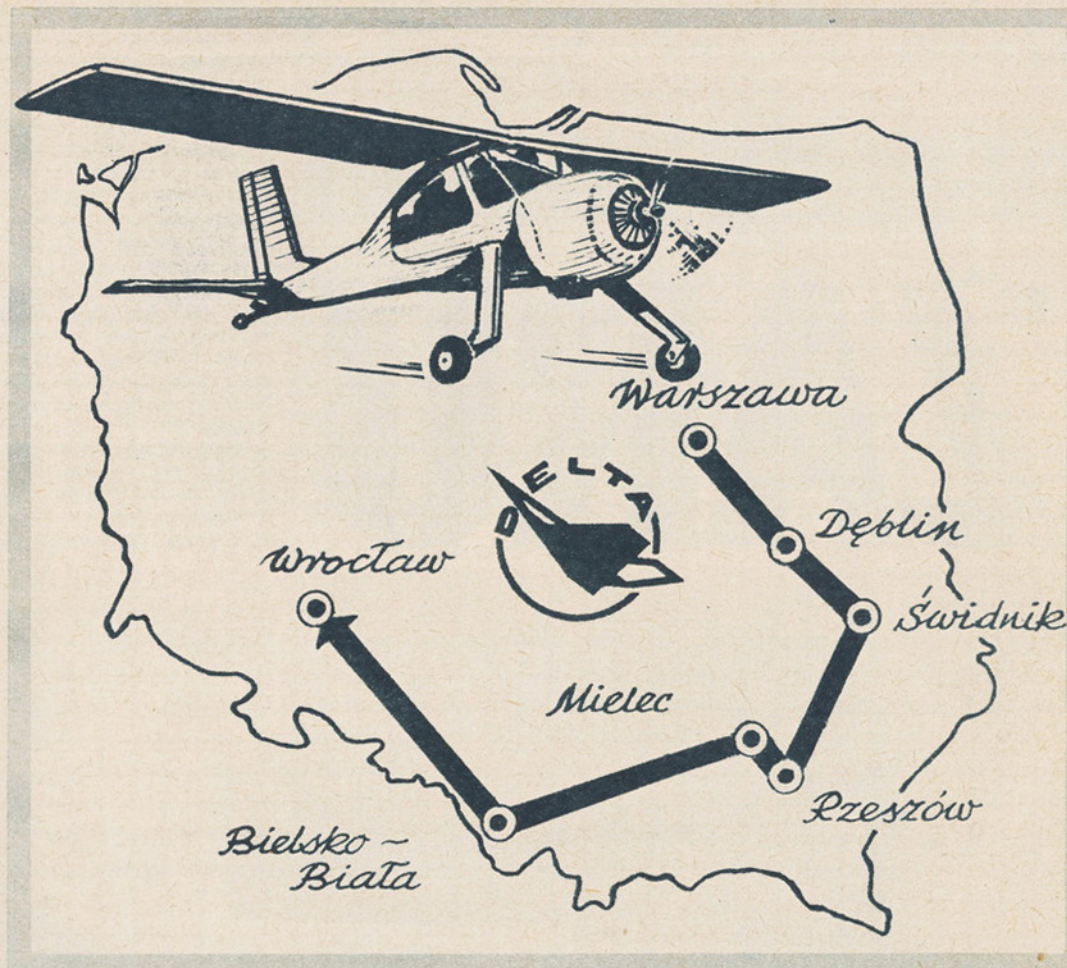
### PRL

#### X SAMOLOTOWY RAJD DZIENNIKARZY I PILOTÓW

**P**O roku przerwy zostanie rozegrany na wiosnę ponownie tradycyjny Rajd Samolotowy Dziennikarzy i Pilotów. Tym razem jako dziesiąty z kolei będzie miał charakter jubileuszowy i odpowiednio wysoką rangę. Rajd organizowany jest przez Aeroklub PRL wspólnie ze Zjednoczeniem Przemysłu Lotniczego i Silnikowego „Delta”, które obchodzi w tym roku 25-lecie swej działalności. Dlatego też impreza przebiegała będzie pod hasłem „Szlakiem 25-lecia przemysłu lotniczego PRL”, a jego trasa obejmuje czołowe zakłady przemysłowe, podległe Zjednoczeniu.

Podstawowe założenia rajdu, który zostanie przeprowadzony w dniach od 23 maja do 1 czerwca, przewidują: pokazanie roli i znaczenia przemysłu lotniczego, spopularyzowanie jego dorobku oraz ludzi — współtwórców osiągnięć — zarówno w dziedzinie myśli technicznej jak i produkcji samego sprzętu; wyeksponowanie związków, jakie łączą ten przemysł z obronnością i całą gospodarką narodową, zwłaszcza z lotnictwem wojskowym, gospodarczym, komunikacyjnym i sportowym; uwydatnienie, że przyszłość tej gałęzi polskiej techniki i gospodarki jest integralną częścią składową programu socjalistycz-

25 „Wilg” będzie startowało w jubileuszowym rajdzie.



Rys. J. Wojciechowski

nego rozwoju Polski Ludowej — w nawiązaniu do 30-lecia PPR.

Finalnym zadaniem organizacyjnym imprezy będzie wyłonienie najlepszych dziennikarzy rajdu, którzy założenia te w swoich publikacjach rozwiną i propagandowo najefektywniej urzeczywistnią.

Impreza będzie miała więc charakter propagandowo-sportowy. Rozgrywanie konkurencji obejmie odrębnie dziennikarzy i odrębnie pilotów. Pierwszych — zgodnie z regulaminem konkursu dziennikarskiego, drugich — zgodnie z regulaminem szczegółowym konkurencji pilotażowo-nawigacyjnych X rajdu.

W rajdzie startować będzie 25 załóg 3-osobowych na samolotach „Wilga” (1 dziennikarz, 1 pilot i zasłużony pracownik WSK). Jedna 2-osobowa załoga startować będzie na śmigłowcu (1 dziennikarz i 1 pilot). Do udziału w imprezie zostaną także zaproszone 4 ekipy zagraniczne (z własnym sprzętem): z ZSRR, Czechosłowacji, Węgier i NRD. Ogółem w rajdzie weźmie udział około 150 osób.

Trasa X Jubileuszowego Rajdu Samolotowego Dziennikarzy i Pilotów przebiegać będzie następująco:

Zdjęcie: Jerzy Malujdy

23—24 maja — zlot załóg do WARSZAWY (lotnisko Gocław). Uroczyste otwarcie rajdu na terenie WSK-Okęcie, połączone ze zwiedzaniem zakładu i spotkaniem dziennikarzy z kadrą WSK. Z lotniska Gocław następnie start do Dębłina.

**I ETAP — 24 maja. DĘBLIN.** Spotkanie z najlepszymi pilotami, którzy do WOSL trafili z Aeroklubu PRL i odbyli szkolenie na sprzęcie WSK. Zwiedzanie WOSL. Wieczór olimpijski z udziałem kadry olimpijskiej oraz pilotów wojskowych. Uroczyste otwarcie aeroklubu regionalnego przy WOSL. Odlot do Świdnika (nocą).

**II ETAP — 24/25 — 26 maja. Konkurencja nocna do ŚWIDNIKA.** Zwiedzanie WSK oraz Aeroklubu Robotniczego i Awii-Świdnik. Loty na śmigłowcach. Konkurs dla dziennikarzy.

**III ETAP — 26—28 maja. RZESZÓW.** Zwiedzanie WSK i spotkania z pionierami przemysłu lotniczego oraz uczestnikami tworzenia zrębów władzy ludowej tego regionu.

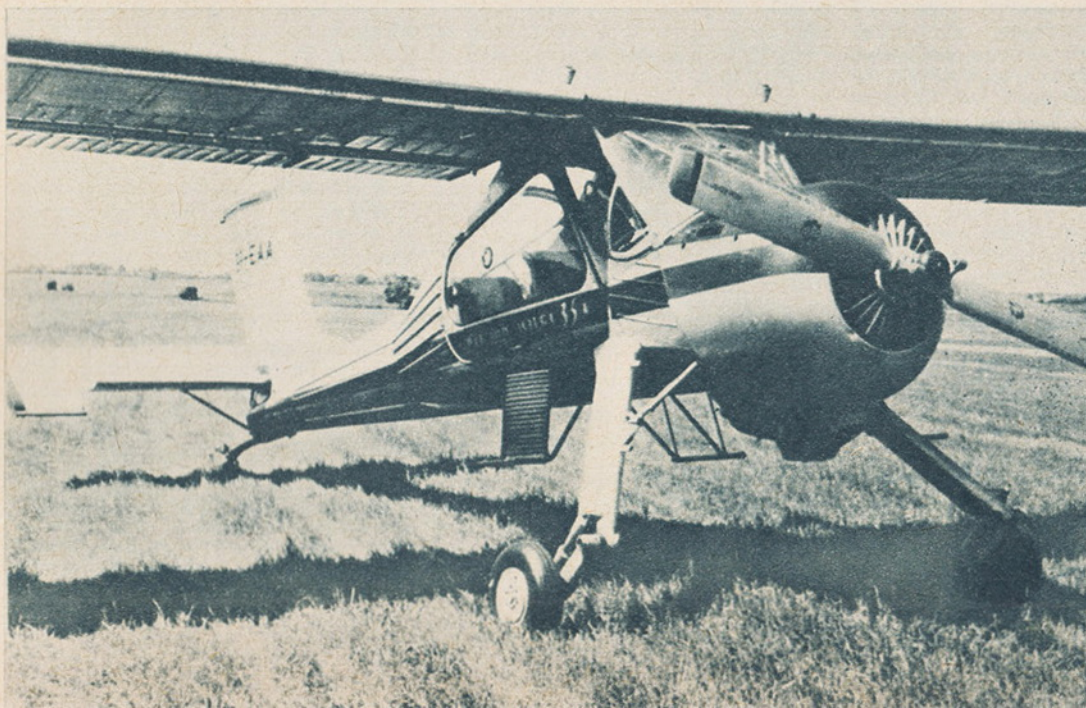
**IV ETAP — 28—29 maja. MIELEC.** Zwiedzanie WSK oraz ośrodków sportowych. Wystawa przemysłu lotniczego. Pokazy akrobacji na „Iskrach”.

**V ETAP — 29—30 maja. BIELSKO-BIALA.** Zwiedzanie Zakładów Szybowcowych i pokazy szybowców.

**VI ETAP — 30 maja — 1 czerwca. WROCŁAW.** Zwiedzanie WSK, zakładów szybowcowych i Wyższej Szkoły Wychowania Fizycznego. Zakończenie rajdu.

Działalność już Komitet Organizacyjny X Jubileuszowego Rajdu Dziennikarzy i Pilotów, któremu przewodniczy szef Propagandy Aeroklubu PRL — mgr Tadeusz Kamiński. W jego skład wchodzi: Ryszard Dyja z TVP i Józef Jabłoński ze Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego „Delta” oraz dyrektorzy WSK: Jerzy Malkiński, Władysław Janik, Tadeusz Ryczał, Henryk Martyniuk, Władysław Nowakowski i Zbigniew Nadratowski. Kierownikiem rajdu będzie inż. Antoni Chojcan, natomiast kierownikiem sportowym będzie Zdzisław Dudzik (APRL), nawigatorem — Jan Lemieszonke (APRL), szefem propagandy i zastępcą kierownika rajdu — red. Bolesław Gaczkowski („Wiraże”), kierownikiem biura prasowego — Jacek Szewczyk (APRL), przewodniczącym jury konkursu dziennikarskiego — red. Władysław Pawłowicz (Wrocławskie Rozgłośnie Polskiego Radia), a przewodniczącym lotniczej komisji sędziowskiej — red. Jerzy Pomianowski („Skrzydłata Polska”).

Prace przygotowawcze do tej interesującej imprezy są w pełnym toku. Projektuje się m. in. znaczek rajdu i proporzeczek.





# ZARU

nywane dzisiaj kompleksowo. Na poligonie — bombardowanie z różnych wysokości, następnie strzelanie z działek.

W estetycznie urządzonym domku pilotów oczekują na swoją kolejkę. Rozmawiają. Tematem hobby Kubskiego — malarstwo obok lotnictwa, albo nawet na równi. Wystawa prac Kubskiego krąży gdzieś po garnizonach, odnosząc duże sukcesy.

Na stole, wokół którego rozsiadli się, stoi teczka Kubskiego. Teczka jest w kształcie dyplomatycznej walizeczki. Jak twierdzą wtajemniczeni, właściciel nosi w niej podręczną kolekcję... fajek. Zauważam, że Kubski jest nieobecny, próbuję powątpiewać. — Po co zaraz kolekcja? — myślę głośno. Potwierdzają jednak, śmiejąc się. — Kubski lubi w wolnych chwilach sięgnąć po fajkę — powiadają. Ma podobno taki swój oryginalny sposób bycia. Wyjaśnia-

— Już pewnie wystartował. — To o Kubskim, nieobecnym w pokoju.

— Poleciał na walkę powietrzną.

— Kto z nim?

— Mikuś.

— Jamrożak przejechał palcem po tabeli i rozpoczął wyliczanie czasu dla siebie, wymieniając zadania dnia.

— Najpierw trasa, z trasy na poligon, dojdzie do przechwycenia. Przechwytywać będzie Julian, a na zakończenie dopiero ta walka powietrzna.

— Jak w czasie działań bojowych?

— Może niezupełnie tak. W tym przypadku jeden „robi figurę“, a ten drugi, „strzela“ do niego z fotokamery. A później wywołany już film poddaje się gruntownej analizie podczas omówienia lotów. Coraz częściej sięgamy po film z wykonania zadań



Kapitan-pilot Klaudiusz Jamrożak (z prawej) w rozmowie z technikiem swego samolotu. Kpt. Jamrożak cieszy się opinią wzorowego oficera. Zdobył on kwalifikację pełnowartościowego pilota lotnictwa wojskowego, pilota pierwszej klasy.  
Zdjęcia J. Tobolski (2) oraz archiwum

**P**RZEZ chwilę zatrzymuję wzrok na tabeli. Znajduję tam znajome nazwiska pilotów. Dziwne — garnia mnie uczucie — jestem przecież na lotnisku wojskowym, trwają loty, a tu jakieś tam sportowe, szybowcowo-aeroklubowe wspomnienia i refleksje. Pamiętam, wtedy byli jeszcze podchorążymi, trzymali ich się sztubackie figle i żarty, dziś są doświadczonymi pilotami lotnictwa wojskowego, pełnią służbę w jednostce. „Ich jednostka“ — co jest godne szczególnego podkreślenia — zalicza się do przodujących w Wojskach Lotniczych, odniosła duży sukces we współzawodnictwie, zajmując w 1971 r. jedno z czołowych miejsc, co zostało udokumentowane pięknym kryształowym pucharem z dedykacją.

Było to kilkanaście lat temu. Latałem prawie z każdym. Byli wówczas podchorążymi pierwszego roku

OSL. Latałem z nimi „na pasażera“, na „Bocianie“, kolejno, gdy tylko zdołali uzyskać uprawnienia. Być pierwszym pasażerem nowo wylaszowanego szybownika i latać z nim, startując z Zaru, latać nad górami, w chmurach i pod nimi, i nad, to znów pod — dotykając niemal „bocianowym“ brzuchem zielonych igieł smreków, to naprawdę wielkie przeżycie. Słyszeć ten śpiew rozradowanego pilota, odczuwać kołysanie, słyszeć szybowanie, to znów odczuwać opadanie i wznoszenie na przemian. Nad wodą jeziora opadanie, nad nasłonecznionym zboczem góry Zar wznoszenie, przelot do „komina“ i znów wznoszenie, i to... aż siedem metrów na sekundę.

Jeszcze raz odczytuję z tabeli lotów znajome nazwiska: Chochorowski, Jamrożak, Kirejczyk, Kubski, Woźniak... Loty o zastosowaniu bojowym, na poligon i na trasę oraz na przechwycenie i inne zadania, wyko-

ją potem, że to wcale nie nałóg. Kubski lubi po prostu demonstrować te swojej „oryginalną niezależność“. Sięga więc w wolnych chwilach przede wszystkim po paletę i pędzel, ale czasem również albo wyłącznie po jedną, ze swojej kolekcji, fajkę. Nabija ją oryginalną zazwyczaj „amforą“, z oryginalnym zazwyczaj namaszczeniem, zapala. Lubi pyknąć kilka razy i otoczyć się chmurą aromatycznego dymu. A wszystko po to, by móc potem, jak twierdzą złośliwi, ponownie odprawić cały ów ceremoniał czyszczenia i nabijania kolejnej fajki z kolekcji.

Żarty, żartami, Kubski rzeczywiście uchodzi wśród lotników za wziętego malarza. Z ogromnym upodobaniem maluje słoneczniki. Aktualnie dobija już do setki słonecznych obrazów ze słonecznikami. Teczka dyplomatki z kolekcją fajek otrzymał Kubski podobno w upominku od wielbicieli swojego talentu.

w powietrzu, by lepiej przygotować się do następnych...

— Jamrożak i Kirejczyk do samolotów! — wzywa dyżurny nawigator.

— Pewnie jakieś dodatkowe wskazówki przed startem.

Nawigator wrócił przed chwilą z rejonu działań, przekazuje pilotom informację o warunkach atmosferycznych na trasie, zwraca uwagę na konieczność dokładnego przestrzegania warunków lotu. Podejście do celu na poligonie, ze względu na wystąpienie lekkiej mgiełki, która unosi się nad ziemią, powinno odbywać się na nieco większej wysokości niż to ustalono poprzednio. Warunek skrytego podejścia będzie zachowany, środki OPL w rejonie atakowania celów naziemnych mają utrudnioną obserwację. Plan działania i taktyka walki ulega, jak widać, zmianom, i to nawet w zależności od chwilowych zmian warunków atmosferycznych. W szkoleniu, polegają-



cym na wykonywaniu zadań o zastosowaniu bojowym, zachowuje się tym samym obowiązujące zasady bezpieczeństwa lotów. Wraz ze zmianą warunków zmieniają się kryteria, zadania natomiast wykonywane są bez przerwy, „i to jest właśnie najważniejsza cecha współczesnego lotnictwa” — jak powie później wzywający pilotów nawigator.

Rozgrzewanie silników odrzutowych głuszy słowa nawigatora. Po chwili para samolotów startuje. Na końcu pasa startowego odrywają się od ziemi jeden po drugim. Po starcie para wykonuje lekki wiraż, biorąc wreszcie kurs na wyznaczoną trasę. Już po kilkudziesięciu sekundach samoloty znikają w unoszącej się nad ziemią mgiełce. Nie, wcale nie mkną w niebo, jakby chciał poeta. Polecą na małej wysokości. Na małej wysokości odbędzie się manewr przechwycenia. Z małej także wysokości para zaatakuje cele na poligonie. Innym razem przyjdzie kolej na wykonywanie zadań w stratosferze. Środki napadu powietrznego przeciwnika będą, jak należy przypuszczać, próbowały szczęścia na różnych wysokościach. Trzeba być na to przygotowanym. Służą temu przygotowaniu zadania polegające na współdziałaniu z innym lotniskiem OPK. Dochodzi czasem do takiego współdziałania podczas pełnienia dyżurów bojowych. Jamrożak, Kirejczyk i ich koledzy pełnią takie dyżury. W tym momencie jednak wykonują jedynie zwykłe zadania szkoleniowe, są daleko od lotniska macierzystego, mają po wykonaniu zadań lądować na lotnisku sąsiadów. Zanim więc wrócą...

★

...kilka refleksji i wspomnień. Pamiętam, pocziwe „Bociany” startowały z Żaru wówczas dość często. Startowały inaczej niż odrzutowe

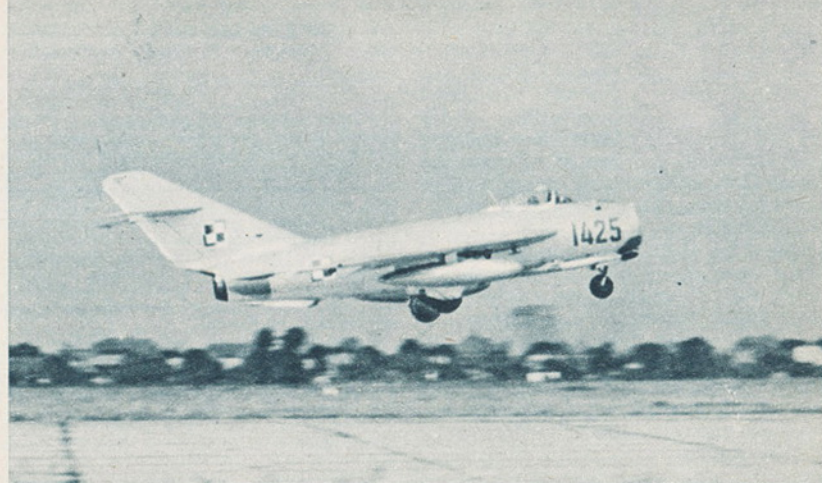
„Limy” i „Migi”. Startowały w zupełnej ciszy. A właściwie to wystrzelivano je jak z procy przy pomocy silnie naciągniętej gumowej liny. A potem szybowały już swoim majestatem lotem po kręgu, bądź później, już coraz śmielej, wychodziły na dłuższe trasy.

Każdy start z góry Żar dostarczał wielu emocji i przeżyć, które można nazwać przeżyciami estetycznymi, ale nie tylko. Były to jednocześnie bardzo pouczające przeżycia. Loty te i związane z nimi wrażenia były dla nas także lekcją wychowania obywatelskiego, lekcją geografii ojczystego kraju, lekcją patriotyzmu. W lotach tych nauczyliśmy się naprawdę kochać Polskę, która z lotu ptaka wydawała nam się piękniejsza niż widziana z ziemi.

Start, czyli owe wystrzelenie jak z procy, odbywał się z dość dużym impetem. Instruktor przypominał o wciśnięciu głowy w ramiona. Wiem, że wzbudza to uśmiech, czy też tylko wzruszenie ramionami, ale tak było i tak trzeba.

Zaraz po starcie ulegało się temu nastrojowi. W dole błyszczała tafelniewielkiego Jeziora Międzybrodzkiego. Nieco dalej na południe, w Tresnej niedaleko Żywca, trwały wtedy roboty przy budowie zapory na Sole i elektrowni wodnej o mocy 21 MW. Cień „Bociana” ślizgał się po zboczach i wpadał w kotłinę, która w kilka lat później wypełniła się wodami Soły, tworząc Jezioro Żywieckie. Powstał tam później nad tym jeziorem wielki ośrodek rekreacyjny i sportów wodnych dla Krakowa i Katowic

Czasem, po lotach, wpadaliśmy do Żywca. Piękne beskidzkie miasteczko, szczycące się jednym z największych w Polsce browarów, z licznymi



„Ich Jednostka”, co jest godne szczególnego podkreślenia, zalicza się do przodujących w Wojskach Lotniczych; odniosła duży sukces we współzawodnictwie, zajmując w 1971 roku jedno z czołowych miejsc.

kawiarenkami, które, o dziwo, już wówczas nieźle chyba prosperowały. To znów, a było to w czerwcu, uczestniczyliśmy w uroczystości obchodzonej w święcie... morza, wśród gór. Wybieraliśmy się na dłuższe wycieczki po Ziemi Żywieckiej. W niektórych wyprawach towarzyszył nam sekretarz propagandy żywieckiego KP. Bezinteresowny nasz przewodnik i opiekun, bywał często naszym gościem na lotnisku. W wolnych chwilach, przy pół czarnej, toczyliśmy długie dyskusje. A przed opuszczeniem szybowiska urządziliśmy wielką zabawę. Podchorążowie OSŁ podbili serca żywieckich dziewcząt. Powrót do Dębina oznaczał początek nowego etapu szkolenia. W dwa lata później, w Dzień Podchorążego, odbyła się na szkolnym lotnisku uroczysta promocja. Stanęli w równych szeregach: Jamrożak, Kirejczyk, Kirejczyk wysoki, w pierwszym. Jamrożak niższy, w ostatnim. Trafili potem do jednej jednostki. Dołączył do nich Kubski i inni.

★

Kpt. pil. Klaudiusz Jamrożak i por. pil. Edward Kirejczyk należą do średniego pokolenia lotników. W jednostce cieszą się opinią wzorowych oficerów, zdobyli kwalifikacje pełnowartościowych pilotów lotnictwa wojskowego, pilotów pierwszej klasy, którzy mogą wykonywać zadania w każdych warunkach. To samo można by rzec o ich rówieśnikach. Chochorowski, Kubskim i innych. Z powodzeniem równają do najlepszych. Są nadal jak wtedy młodzi, o czym świadczy ich doskonała kondycja, śmiałość w podejmowaniu decyzji i zapał wykazywany w szkoleniu. Bo trzeba powiedzieć, że choć już kilka lat temu ukończyli szkołę, a może właśnie dlatego, uczą się pilnie nadal, doskonalą swoje lotnicze umiejętności. Pragnąc dorównać najlepszym w jednostce, najlepszym w Wojskach Lotniczych, trzeba się uczyć stale. Tu nie chodzi przecież wyłącznie o umiejętności pilotażowe, o tym wie każdy. Sztuka polega na umiejętności bojowego zastosowania samolotu i jego uzbrojenia, często także odpowiedniej aparatury. To ostatnie zwłaszcza w lotach na rozpoznanie. Niezwykle ważna sprawa, każdy mógł się o tym przekonać kto obserwował, bądź osobiście brał udział w niedawnych zawodach rozpoznania powietrznego. Chochorowski, Jamrożak i Woźniak mogą na ten temat wiele powiedzieć.

Trzeba powiedzieć, że w jednostce, w której pełnią służbę Chochorowski, Jamrożak, Kirejczyk, Kubska i Woźniak, wytworzyła się bardzo sprzyjająca atmosfera dla rozwoju różnych form współzawodnictwa pomiędzy pilotami, co w niewątpliwym stopniu przyczyniło się do osiągnięcia bardzo dobrych wyników w szkoleniu. Rywalizujący ze sobą piloci, m.in. w zakresie wspomnianego rozpoznania po-

wietrznego, z uznaniem wskazują na odgrywaną w jednostce rolę wiodącą pod tym względem swego rówieśnika. Por. pil. Leszek Woźniak wie, że prym od czasu wielkich zawodów, w których zajął czwarte miejsce, jako najlepszy z ich jednostki, z niewielką stratą punktów w stosunku do zwycięzcy. Jego zdjęcie z opisem tego właśnie sukcesu widnieje na tablicy przodowników szkolenia, wiszącej w domku pilotów. W sąsiedztwie zresztą, na tej samej tablicy, są zdjęcia mistrzów, starszych kolegów, którym pragną dorównać młodzi.

Na temat przygotowania do następnych zawodów rozpoznania powietrznego mówią z zapałem, nie ukrywając, że pragną w przyszłości nawiązać równorzędną walkę z najlepszymi, sięgnąć po laury mistrzów. Wydaje się, że znowu ulegają sportowym emocjom, wspominając zawody. Ale jest to chyba tylko przejaw szlachetnej rywalizacji, która cechuje wszystkich pilotów lotnictwa bojowego.

— Trening jest konieczny — mówił Jamrożak. — Ale żeby częściej stosować trening z udziałem ćwiczących wojsk lądowych. Bardzo pomocne w szkoleniu załóg rozpoznawczych są także filmy. A w ogóle, to bardzo lubię loty na rozpoznanie. Cieszyłbym się, gdybym mógł wziąć udział w zawodach, które odbędą się w 1972 r.

— Myślę, że przygotowywać się do tych zawodów można w każdym locie — dowodził z kolei Woźniak. — Przecież każdy element szkolenia powietrznego można z powodzeniem łączyć z zadaniami rozpoznawczymi. Można np. postawić zadanie, by pilot określał współrzędne atakowanego celu. Oznacza to, że będzie on tym samym nabierał wprawy, będzie, jak to mówimy, „nabijał oko” charakterystycznymi obiektami zauważonymi podczas lotu.

Po kolejnej rundzie wykonanych w powietrzu zadań piloci wracali do pokoju, w którym trwała nadal dyskusja o ciągle zmieniającej się tematyce. Wrażenia z lotu na rozpoznanie połączonego z atakowaniem celów naziemnych, bądź przechwytywaniem samolotów „przeciwnika”, nadawały ton tej na gorąco improwizowanej wymianie doświadczeń. Od czasu do czasu tylko ktoś przypominał sobie o kolekcji fajek Kubskiego, lub o jego obrazach ze słonecznikami. Koledzy są dumni z najlepszego malarza wśród pilotów, który jest jednocześnie najlepszym pilotem wśród malarzy. Na żarty kolegów Kubska odpowiada wzruszeniem ramion, po czym zaczyna z namaszczeniem nabijać tytoniem swoją fajkę.

BRONISŁAW MORYC



Trzeci od lewej podchorąży Chochorowski w czasie odprawy przed lotami w Oficerskiej Szkole Lotniczej. Zdjęcie z okresu, kiedy latanie zaczynało być służbą.



# P

**RZEDSTAWIAMY** nowy nabytek Polskich Linii Lotniczych LOT — odrzutowy samolot pasażerski Il-62. Samolot flagowy naszej pasażerskiej floty powietrznej, przeznaczony przede wszystkim do lotów transatlantycznych.

Samolot Il-62, zaprojektowany w światowej sławy biurze konstrukcyjnym Sergiusza Iliuszyna, należy do samolotów transkontynentalnych dalekiego zasięgu, takich jak samoloty produkcji zachodniej np. Boeing B-707, Douglas DC-8 czy Vickers VC-10. O rozmiarach i osiągnięciach samolotu może świadczyć kilka poniższych danych:

Rozpiętość — 43,30 m. długość — 33,12 m. wysokość — 12,35 m. max. wysokość kabiny — 2,12 m. max. szerokość kabiny — 3,48 m.  
Ciężar własny — 66 400 kg, ciężar całkowity max. — 157 500 do 162 000 kg.  
Prędkość przelotowa — 820 do 900 km/h. prędkość lądowania — 220 do 240 km/h. wznoszenie — 1 030 m/min, (18 m/s), zasięg z ładunkiem handlowym 23 000 kg, z 66 700 kg paliwa, z 1-godzinną rezerwą paliwa — 6 700 km, zasięg z ładunkiem handlowym 10 000 kg, z 80 000 kg paliwa, z 1-godzinną rezerwą paliwa — 9 200 km.

Układ konstrukcyjny samolotu jest bardzo nowoczesny: silniki umieszczone w tyle kadłuba. Taki układ zapewnia następujące zalety: skrzydła są aerodynamicznie czyste (nie ma na nich silników); stosunkowo mały hałas w kabinach; zmniejszone ryzyko pożaru, gdyż silniki są daleko odsunięte od skrzydeł, w których znajdują się zbiorniki z paliwem; zmniejszone drgania płatowca; zmniejszone ryzyko dostania się ciał obcych (np. kamieni) do wysoko umieszczonych silników.

W konstrukcji samolotu zwrócono szczególną uwagę na bezpieczeństwo lotu, stosując m. in. następujące środki:

- Zabezpieczenie przeciwpożarowe (tzw. bierne) składa się z osłon izolacyjnych silników z tytanu, ścian ognioodpornych i instalacji sygnalizującej załogę nadmierny wzrost drgań, temperatury i ewentualne powstanie pożaru. Niezależnie od tego, zabezpieczenie tzw. czynne obejmuje automatyczną instalację gaśniczą zespołów napędowych.
- Skrzydła, stateczniki i wloty powietrza do silników wyposażono w instalację przeciwoblodzeniową zasilaną gorącym powietrzem, zaś szyby kabiny załogi ogrzewane są w tym samym celu elektrycznie.
- Awaria przy starcie jednego z 4 silników nie pociąga za sobą przerwania startu (gdy ciąg pozostałych 3 pozwala na wykonanie startu). Lot można kontynuować nawet z 2 silnikami nie pracującymi.
- Zdwojenie istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa instalacji lub układów daje dodatkowe zabezpieczenie.
- Odpowiednia konstrukcja zabezpiecza zbiorniki paliwa, umieszczone w skrzydłach przed uszkodzeniem w razie przymusowego lądowania ze schowanym podwoziem.
- Samolot wyposażony jest w urządzenia do szybkiej ewakuacji pasażerów na lądzie oraz może być wyposażony w odpowiedni sprzęt w przypadku konieczności wodowania.
- Samolot wyposażony jest w instalację tlenową (dla załogi) i przenośne butle tlenowe dla pasażerów, służące w przypadku rozhermetyzowania się kabin.
- Awaryjny zrzut paliwa w locie pozwala pozbyć się jego nadmiaru w sytuacji przymusowej.
- Żywność płatowca określona jest na 30 000 h lotu lub 7 500 — 8 000 startów i lądowań, co zależnie od intensywności eksploatacji zapewnia co najmniej 10 lat użytkowania samolotu.

## WNĘTRZE SAMOLOTU

Samoloty Il-62 zakupione przez PLL LOT użytkowane będą w 2 wariantach: mieszanym, wyposażonym w 12 foteli klasy pierwszej i do 150 foteli klasy turystycznej (razem do 162 miejsc pasażerskich) oraz wyłącznie turystycznym, pozwalającym zabrać do 180 pasażerów.

Zmiana wariantu rozplanowania będzie dokonywana w miarę potrzeby przez ustawienie lub usunięcie łatwo zdejmowanej ścianki działowej i odpowiednie rozmieszczenie foteli właściwego typu. W klasie turystycznej w jednym rzędzie znajduje się 6 foteli (po 3 z każdej strony przejścia środkowego), zaś w klasie pierwszej w jednym rzędzie znajdują się tylko 4 fotele. Liczba foteli na pokładzie będzie zależała od długości trasy (na krótkich trasach europejskich będzie więcej foteli, zaś na długich trasach pozaeuropejskich ich liczbę będzie się odpowiednio zmniejszało, tak by pasażerowie mieli więcej przestrzeni do dyspozycji w czasie długiego lotu). Oparcia foteli klasy pierwszej i turystycznej można pochylać. Zakres regulacji wynosi dla klasy turystycznej 35°, a dla klasy pierwszej 44°. Obicia foteli, dywany, zasłony, zostały wykonane z materiałów polskich wg polskiego projektu. Powyższe dotyczy także projektu malowania zewnętrznego.

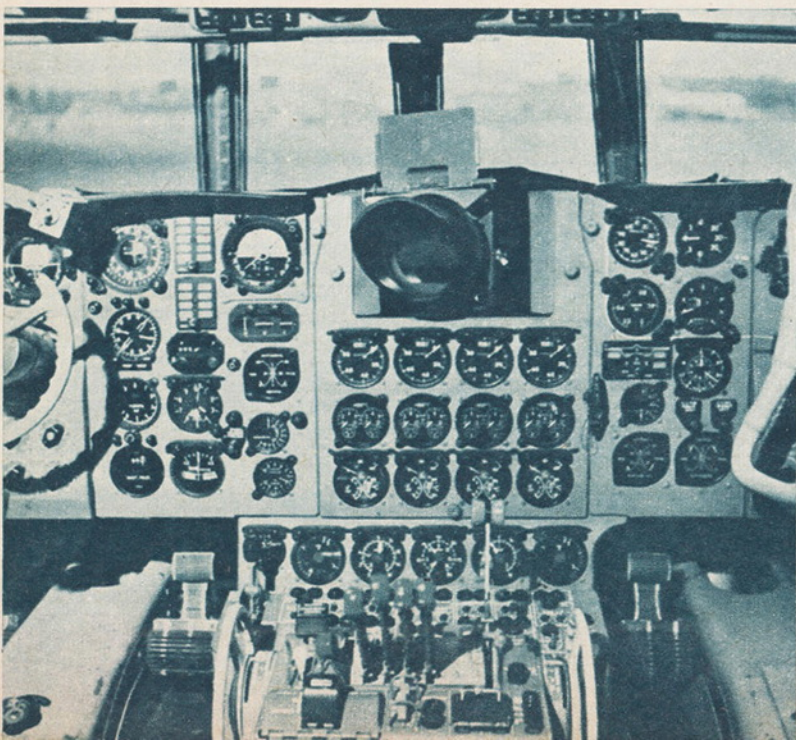
Na pokładzie samolotu znajduje się 5 toalet (2 z przodu, 2 z tyłu i 1 w środku), wyposażonych w umywalnie z gorącą i zimną wodą.

Kuchnia pokładowa wyposażona jest w urządzenia grzejne (piekarniki, płytka elektryczna, ogrzewane termosy na napoje) i chłodzące (2 lodówki pokładowe), co pozwala na wydawanie pasażerom zarówno gorących posiłków, jak i zimnych napojów. Część urządzeń kuchennych (część pojemników z żywnością i 1 lodówka) znajduje się w pomieszczeniu podpokładowym, które połączone jest z kuchnią przy pomocy windy.

Dla obsługi pasażerów przewidziany jest personel pokładowy (stewardessy i stewardzi) liczący 6 osób.



Wyżej: Tak wygląda Il-62 w barwach PLL LOT.  
Niżej: Kabina pilotów w Il-62.



# NASZ POWIE TRANSAT

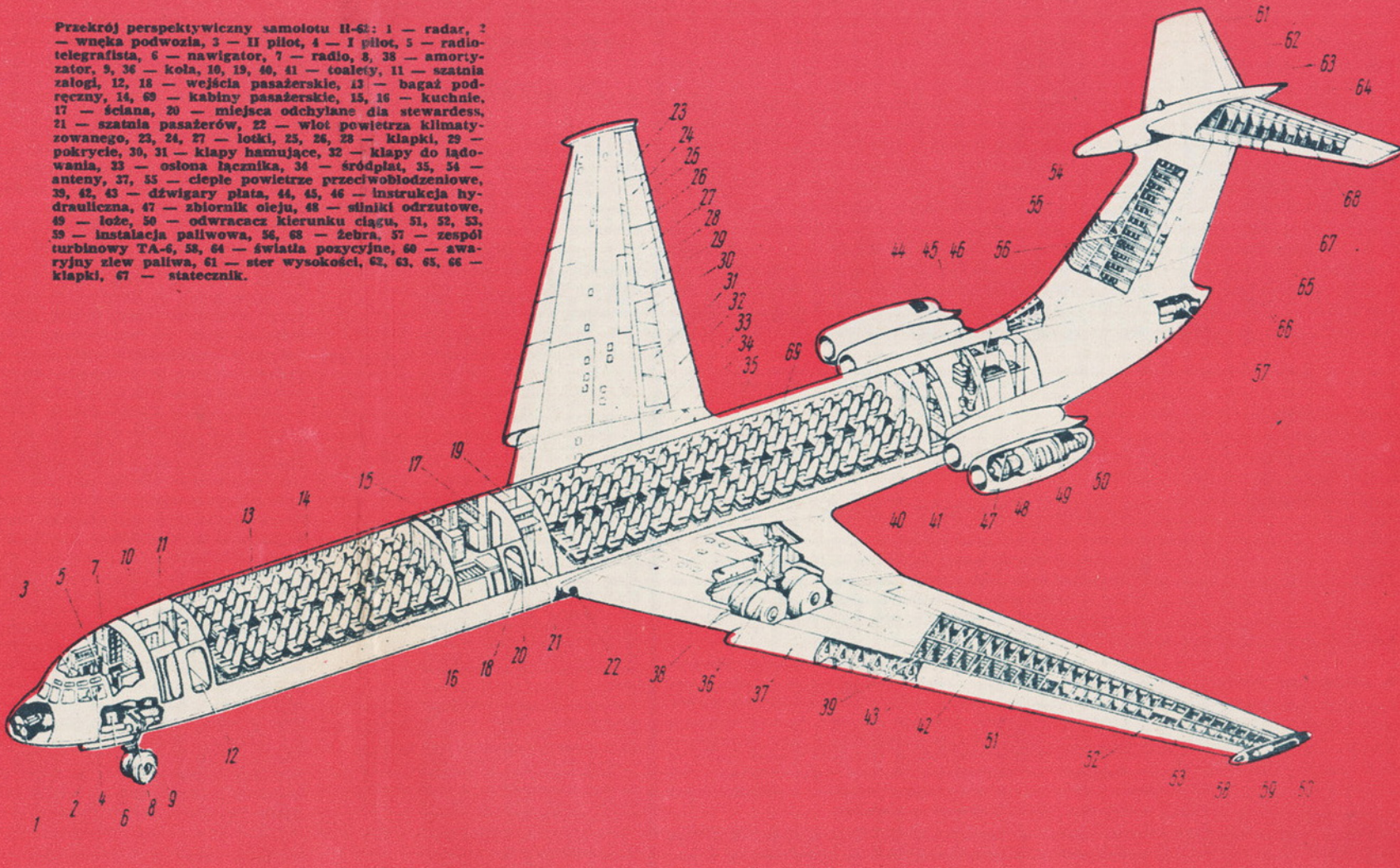
Pod kadłubem pasażerskim znajdują się 4 bagażniki o ogólnej objętości 48 m<sup>3</sup>. Trzy z tych bagażników, o objętości 42 m<sup>3</sup>, są ciśnieniowe (hermetyzowane).

## WYGODA PODRÓŻY

Większą część długiej trasy samolot przebywa na wysokości 10 000 — 12 000 m, gdzie na ogół nie występuje burzliwość powietrza, wobec czego lot jest spokojny. W kabinach samolotu zapewniona jest dobra wentylacja i skuteczne ogrzewanie. Wymiana powietrza następuje 30 razy na godzinę (tłoczy się 7 600 kg powietrza na godzinę), automatycznie utrzymywana jest stała temperatura wynosząca +20° C. Instalacja klimatyzacji



Przekrój perspektywiczny samolotu Il-62: 1 — radar, 2 — wnęk podwozia, 3 — II pilot, 4 — I pilot, 5 — radiotelegrafista, 6 — nawigator, 7 — radio, 8, 38 — amortyzator, 9, 36 — koła, 10, 19, 40, 41 — toalety, 11 — szatnia załogi, 12, 18 — wejścia pasażerskie, 13 — bagaż podręczny, 14, 69 — kabiny pasażerskie, 15, 16 — kuchnie, 17 — ściana, 20 — miejsca odchylane dla stewardess, 21 — szatnia pasażerów, 22 — wlot powietrza klimatyzowanego, 23, 24, 27 — lotki, 25, 26, 28 — klapki, 29 — pokrycie, 30, 31 — kłapy hamujące, 32 — kłapy do lądowania, 33 — osłona łącznika, 34 — śródpłat, 35, 54 — anteny, 37, 55 — ciepłe powietrze przeciwołodzeniowe, 39, 42, 43 — dźwigary płata, 44, 45, 46 — instrukcja hydrauliczna, 47 — zbiornik oleju, 48 — silniki odrzutowe, 49 — łoża, 50 — odwracacz kierunku ciągu, 51, 52, 53, 59 — instalacja paliwowa, 54, 68 — żebra, 57 — zespół turbinowy TA-6, 58, 64 — światła pozycyjne, 60 — awaryjny zlew paliwa, 61 — ster wysokości, 62, 63, 65, 66 — kłapy, 67 — statecznik.



które mogą być wysuwane w locie i pozwalają na strome zniżanie się. Prędkość w locie poziomym na wysokości przelotowej 10—12 km wynosi ok. 850 km/h. Wysokość lotu 10 km samolot osiąga w czasie ok. 21 min.

Osiągi przy starcie i lądowaniu zależą od wielu czynników, takich jak: wysokość położenia lotniska nad poziomem morza, temperatura powietrza otaczającego, pochylenie drogi startowej, ciężar samolotu itd. Dla warunków standardowych wg ISA (+15°C; 760 mm Hg) i dla max. ciężaru całkowitego samolotu równoważna długość drogi startowej wynosi ok. 3 000 m przy rozbiegu wynoszącym ok. 1 800 m. Dla samolotu lżejszego i dla niższych temperatur otoczenia równoważna długość drogi startowej będzie odpowiednio mniejsza. Dobięg przy lądowaniu jest rzędu 1 000 m.

#### CHARAKTERYSTYKA EKSPLOATACYJNA

Maksymalny udźwig handlowy samolotu wynosi 23 000 kg. Licząc, że samolot zabiera na pokład maksymalną liczbę pasażerów (180 osób) oraz że wszyscy wykorzystują przysługujący im bezpłatny bagaż (20 kg), obciążenie samolotu pasażerami i ich bagażem wyniesie ok. 17 000 kg, tzn. będzie można jeszcze zabrać ok. 6 000 kg towaru i poczty.

Zasięg samolotu z maksymalnym udźwigiem handlowym (23 000 kg) i rezerwowym zapasem paliwa oraz przy przeciętnym wietrze przeciwnym wynosi ok. 6 700 km. Chcąc uzyskać zasięg rzeczywisty samolotu, wartość tę należy zmniejszyć o odległość, jaką trzeba przebyć do ewentualnego lotniska zapasowego (co jest wymagane odpowiednimi przepisami).

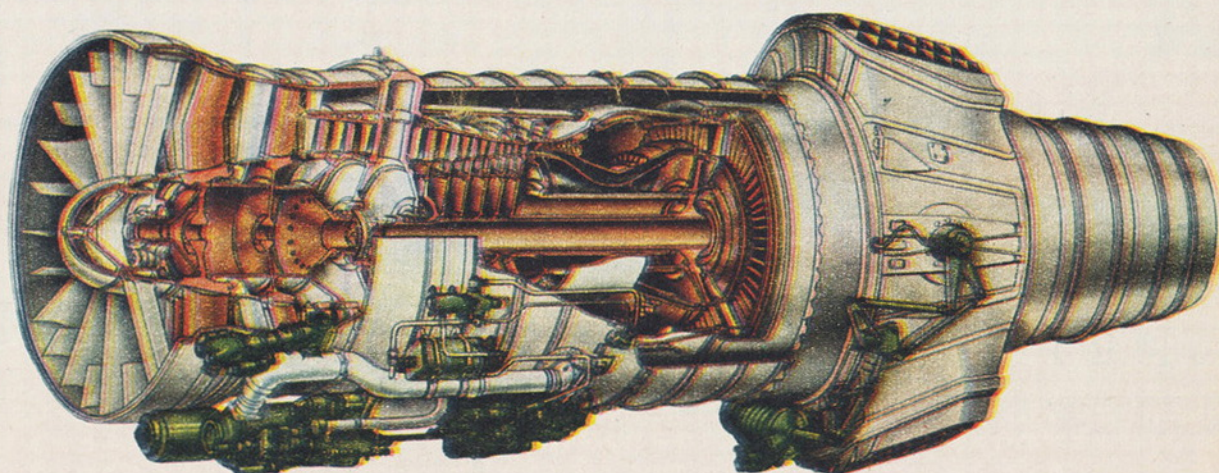
komunikaty załogi. Do instalacji tej, specjalnie na życzenie PLL LOT, przyłączone zostało urządzenie magneto-fonowe pozwalające na transmitowanie muzyki podczas postoju na lotnisku i w czasie lotu.

Umieszczenie silników z tyłu kadłuba i dobra izolacja dźwiękowa sprawiają, że poziom hałasu w kabinach jest niski.

#### KABINA ZAŁOGI I WYPOSAŻENIE RADIONAWIGACYJNE

Obszerna i wygodna kabina załogi samolotu przewidziana jest dla 5 osób: dowódcy statku, drugiego pilota, inżyniera pokładowego, nawigatora i radiotelegrafisty.

W wyposażeniu pilotażowo-nawigacyjne, kontrolno-pomiarowe i radionawigacyjne samolotu jest bardzo bogate. Do utrzymywania łączności służą radiostacje ultrakrótkofalowe i krótkofalowe. Do radionawigacji przeznaczone są radiobusole (średniofalowe) oraz zespolone układy VOR/ILS służące do radionawigacji bliskiego zasięgu, odbierające sygnały naziemnych radiolatarni ultrakrótkofalowych VOR i systemu podejścia do lądowania ILS. Samolot wyposażony jest w radicyśnościomierz, a dodatkowo samoloty PLL LOT mają także radioodległościomierze. Do radionawigacji dalekiego zasięgu (do przelotów nad Atlantyk) samoloty PLL LOT wyposażone zostały dodatkowo w urządzenie LORAN (system hiperboliczny). W skład wyposażenia wchodzi również autonomiczny (nie korzystający z sygnałów transmitowanych z ziemi) radar dopplerowski służący do uzyskiwania parametrów nawigacyjnych (prędkość, kąt znoszenia). Oprócz tego samolot posiada też radar meteorologiczny i antykolizyjny oraz radar wtórny, przekazujący automatycznie parametry lotu do kontroli ruchu lotniczego na ziemi. Wyposażenie powyższe uzupełniają zdwojony



Przekrój perspektywiczny silnika turbowentylatorowego NK-8-4 o ciągu 10 500 kg, zastosowanego w samolocie Il-62.

układ pilota automatycznego połączony z systemem kursowym i automatycznym układem nawigacyjnym, w skład którego wchodzi pokładowy komputer nawigacyjny. Układ ten pozwala na zaprogramowanie całej trasy lotu, łącznie z manewrem podejścia do lądowania na lotnisku docelowym. Automatyczne prowadzenie samolotu może być realizowane od wysokości 200—400 m po starcie, aż do wysokości 60 m przed lądowaniem, na której to wysokości pilot przejmuje sterowanie.

#### ZESPOŁY NAPĘDOWE

Samolot wyposażony jest w 4 silniki turbowentylatorowe typu NK-8-4 konstrukcji inż. Kuzniecowa, rozwijające ciąg statyczny 10 500 kg każdy. Turbowentylatorowy układ silnika gwarantuje niski poziom hałasu i oszczędne zużycie paliwa. Spośród 4 silników — 2 wyposażone są w urządzenia do odwracania kierunku ciągu, pozwalające na znaczne skrócenie dobiegu przy lądowaniu i odciążające hamulce kół pod-

wozia głównego. Rozruch silników może być dokonywany przy użyciu pokładowego zespołu turbinowego (który na ziemi służy także do zasilania prądem elektrycznym instalacji samolotu oraz do zasilania powietrzem instalacji klimatyzacyjnej).

#### PODWOZIE

Podwozie jest trójzespolowe ze sterowanym zespołem przednim. Podwozie główne wyposażone jest w 4 kołowe wózki opatrzone skutecznymi tarczowymi hamulcami hydraulicznymi i automatami przeciwoślizgowymi. Wymiary kół podwozia głównego — 450 × 1 450 mm.

#### OŚIĄGI

Samolot Il-62 rozporządza dużym zakresem prędkości lotu. Zakres małych prędkości, potrzebnych głównie przy podejściu do lądowania, uzyskano dzięki skutecznym kłapom umieszczonym na krawędzi spływu skrzydeł i hamulcom aerodynamicznym,

a która to odległość kształtuje się różnie zależnie od konkretnej trasy (wynosi to od 300 do 700 km dla obecnej sieci linii PLL LOT). Max. zasięg samolotu, z takimi samymi zastrzeżeniami jak podano wyżej, wynosi ok. 9 200 km, przy udźwigu handlowym zmniejszonym w tym przypadku do 10 000 kg (na dalekich trasach prowadzących nad oceanem wartość ta zmniejsza się do ok. 9 ton, gdyż kosztem ciężaru handlowego trzeba będzie zabierać sprzęt ratunkowy: łodzie, kamizelki, radiostacje awaryjne itp.).

Jak widać z powyższego, samolot Il-62 może wykonywać dalekie rejsy nie tylko przez północny Atlantyk (z międzylądowaniem w Europie zachodniej czy w Kanadzie), ale nawet loty bez lądowania z Warszawy do Nowego Jorku lub Chicago, zaś na odcinkach krótszych (rzędu 4 000—6 000 km) oprócz kompletu pasażerów i bagażu może jeszcze zabrać sporo towaru i poczty.

Życzymy naszemu transatlantykowskiemu powietrznemu wielu sukcesów w barwach LOT-u.

## TRZNY LANTYK

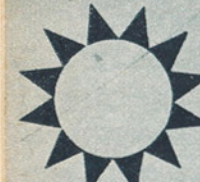
cyjna zapewnia utrzymanie ciśnienia takiego, jakiego panuje na ziemi (760 mm Hg), aż do wysokości lotu wynoszącej 7 000 m (ciśnienie różnicowe — 0,63 kg/cm<sup>2</sup>), zaś przy wysokości lotu 13 000 m w kabinach samolotu ciśnienie odpowiada wysokości 2 100 m, czyli jest takie, jak na Kasprowym Wierchu. Każdy pasażer ma nad swoim fotelem końcówkę wentylacji indywidualnej, z której dopływa świeże powietrze o temperaturze +15°C, prócz tego w suficie znajdują się wyloty ogólnej instalacji wentylacyjnej. Samolot może być klimatyzowany na lotnisku (ogrzewany zimą, ochładzany latem).

Okna kabin wyposażone są w zasuwane filtry przeciwsłoneczne. Duża liczba okien zapewnia dobrą widoczność ze wszystkich miejsc.

Oprócz oświetlenia ogólnego każdy pasażer rozporządza indywidualną lampką umieszczoną nad jego głową w półce bagażowej. Obok tej lampki znajduje się przycisk służący do wezwania stewardessy.

Kabiny wyposażone są w instalację nagłośniawą, za pośrednictwem której można podawać zapowiedzi i





Po wylądowaniu — z powrotem na start, z własnym płatem na plecach!



Wystarczy kilka kroków rozbiegu pod wiatr...



David Kilbourne montuje szkielet skrzydła miękkołata. Cały aparat wraz z pokryciem waży zaledwie kilkanaście kilogramów.

## O takich lotach marzył Czesław Tański...

**N**A pierwszy rzut oka wydaje się, że płat typu „Rogallo” to coś pośredniego między spadochronem, a prymitywnym przyrządem latającym z okresu pionierów lotnictwa. Okazuje się jednak, że w sprzyjających warunkach miękkołata może być przydatny do wcale nie-bogatelnich lotów.

David Kilbourne, jeden z najbardziej doświadczonych amatorów tego niezbyt bezpiecznego sposobu latania, ma już za sobą ponad 1 000 lotów na takim szybowcu, w tym m. in. 1-godzinny lot żaglowy! Miękkołata startuje zwykle z rozbiegu pod wiatr, lecz przeprowadzono również udane próby startu za samochodem, a nawet holowania za samolotem na wysokość do 3 000 m. Ulubionym terenem ćwiczeń na miękkołatach są spadziste stoki Wielkiego Kanionu Colorado. Narciarze uzbrojeni w skrzydło „Rogallo” dokonują tu kilkusetmetrowych szusów nad terenem najeżonym przeszkodami.

Urok latania na miękkołatach to przede wszystkim bezpośredni kontakt człowieka z przestrzenią i żywiołem powietrznym, jak w sporcie spadochronowym. Aparat jest tani, lekki, można go samemu zbudować, składać i transportować na własnych barkach, jak narty. Start na piechotę nie wymaga niczyjej pomocy i nie kosztuje nic, a startować można z każdej góry. Wszystko to składa się na szybki wzrost popularności tego nowego sportu lotniczego. Spójrzmy na zdjęcia.

Zdjęcia: „Soaring”

## SZYBOWNICTWO ZA GRANICĄ

● Zestawienie odznak szybowcowych USA z września ub. r. zawiera 212 odznak diamentowych, 682 złote i 2 161 srebrnych.

● Już prawie 500 motoszybowców notuje rejestr statków powietrznych NRF. W znakomitej przewadze są dwumiejscowe, w tym najpopularniejsze SF-25B „Falke” z miejscami obok siebie (205 szt.), RF-5 (tandem, 61 szt.) i SF-23 (40 szt.). Dopiero na czwartym miejscu figuruje jednomiejscowy ASK-14 (33 szt.).

● 830 km z Reno to Throna do Bridgeport (USA) na dwóch szybowcach „Libelle” przelecieli Roy Grimy i Peter Newgard w dniu 7.VIII. ub. r.

● Amerykańska statystyka podaje 252 wypadki szybowcowe w okresie od 1964 do 1969 r. łącznie. W tym było 26 wypadków śmiertelnych i 60 poważnych uszkodzeń cielesnych. Statystyka nie rejestruje stopnia uszkodzeń sprzętu.

● Zakłady Scott Aviation Co w Wichita Falls pracują nad konstrukcją aparatury tlenowej z chemicznym generatorem tlenu zamiast butli.

● Amerykański ośrodek szybowcowy „Wave Flights, Inc.” w Colorado Springs organizował regularne 5-dniowe turnusy lotów falowych w okresie od listopada do kwietnia br. Prócz latania uczestnicy uprawiali sporty zimowe.

● Wyjątkowo obfite żniwo nowych odznak szybowcowych przyniósł miniony sezon w Szwajcarii. 76 pilotów zdobyło srebrną (w r. 1970 tylko 59), a 21 złotą odznakę (7). Ponadto uzyskano 53 pojedyncze diamenty, w tym 10 za przelot 500 km i 9 za przewyższenie 5 000 m. (az)

## Nowości przemysłu lotniczego

Dla francuskiego przemysłu lotniczego rok 1971 był rokiem dalszego rozwoju. Zatrudnienie wzrosło do 107 000 pracowników, czyli o 10 tys. w porównaniu z 1968 r. Zamówienia na 1971 r. były równie wysokie jak w rekordowym roku 1970 i wynosiły około 5 mld fr. Wartość produkcji w 1971 r. przekroczyła 8 mld fr. Przemysł eksportował sporo ilości samolotów „Mirage”, „Jet-Falcon” i „Rallye” oraz śmigłowców.

kowym przed rozpoczęciem szkolenia na odrzutowych samolotach szkolno-treningowych Macchi MB-326H. Konkurentami „Airtourera” będą Scottish Aviation „Bulldog”, Fuji FA-200, SIA — Marchetti SF-260 MX oraz MBB „Monsun”. Pierwsze zamówienie ma wynosić 30 do 60 samolotów, a całość zamówienia 100 samolotów.

W Taragra, 40 km na północny zachód od Aten, ma powstać duży zakład remontowy dla lotnictwa greckiego. O prawo budowy zakładów ubiega się francuska wytwórnia Dassault-Breguet, wspierana przez amerykańską wytwórnię Lockheed oraz firmę amerykańską Automation Industries. Firma Dassault proponuje równocześnie sprzedaż lotnictwu greckiemu 150 samolotów myśliwskich „Mirage” po cenie poniżej 1 mln dol. za sztukę.

Produkowany w Nowej Zelandii szkolno-sportowy samolot tlocowy „Airtourer” konstrukcja Polaka H. Millicera jest dostosowany do wymagań na samolot szkolny dla australijskiego lotnictwa wojskowego. Lotnictwo australijskie przewiduje bowiem przeszkolenie obejmujące 45-60 godzin lotu na samolocie tlocowym.

## Spadek tempa wzrostu lotniczych przewozów światowych

**W**EDŁUG wstępnych obliczeń Sekretariatu ICAO, wskaźnik wzrostu przewozów lotniczych w skali światowej (obejmującej 120 krajów członkowskich ICAO, w tym także ZSRR) był w roku ubiegłym najniższy z dotychczas osiągniętych i wyniósł zaledwie 4%. Przewozy pasażerskie zwiększyły się o ok. 5%, towarowe o ok. 4%, a pocztowe spadły o 8%.

Tak niski wskaźnik wzrostu jest spowodowany zahamowaniem rozwoju przewozów lotniczych w Stanach Zjednoczonych, które osiągnęły już bardzo wysoki stopień zaspokojenia potrzeb przewozowych, mając na swoim koncie blisko 50% wszystkich przewozów świata. Mimo to, niespodziewanie duży spadek światowego tempa wzrostu przewozów lotniczych stanowił zaskoczenie opinii lotniczej, zważywszy, że w ostatnich dziesięciu latach wzrost ten wahał się w granicach 12-18% (średnio rocznie 15%), a przewidywania na lata siedemdziesiąte zakładały zgodnie dalsze roczne tempo wzrostu na poziomie 8-12%. J. Os.



## DOUGLAS TBD-1 „DEVASTATOR”

**P**ROTOTYP amerykańskiego pokładowego samolotu torpedowego wystartował do pierwszego lotu 24 kwietnia 1935 r. Nosił oznaczenie XTBD-1 i wyposażony był w silnik Pratt-Whitney o mocy 800 KM. W 1936 r. Marynarka Wojenna USA podpisała z firmą Douglas kontrakt na dostarczenie 130 samolotów typu TBD-1. Po napadzie japońskim na Pearl Harbor w pierwszej fazie wojny na Pacyfiku samoloty typu „Devastator” odegrały poważną rolę w niszczeniu sił morskich i powietrznych przeciwnika.

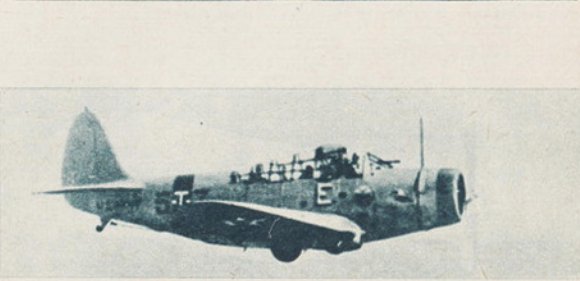
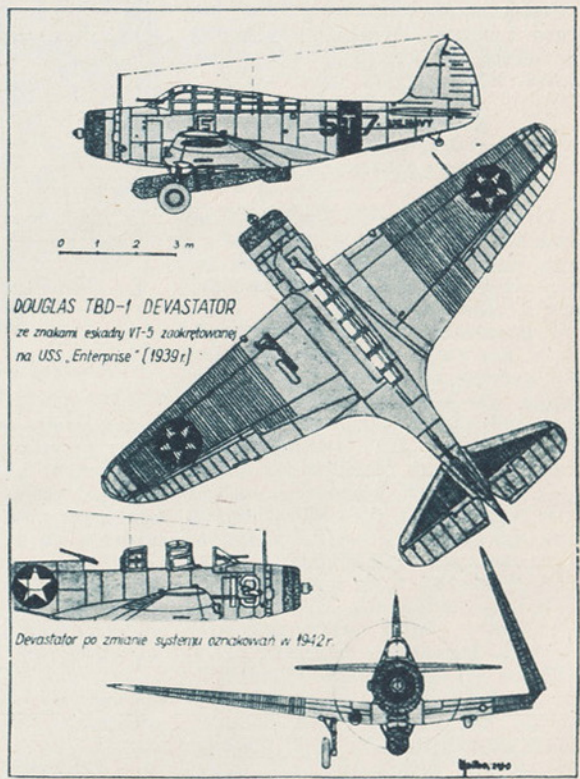
Samoloty seryjnie wyposażone były w silniki Pratt-Whitney R-1830-64 o mocy 900 KM.

**Wymiary:** Rozpiętość — 15,2 m (ze złożonymi skrzydłami — 7,65 m), długość — 10,65 m, wysokość — 4,57 m, powierzchnia nośna — 39,3 m<sup>2</sup>.

**Cieżyary:** Ciężar własny — 2 805 kg, ciężar całkowity maksymalny — 4 650 kg.

**Osiągi:** Prędkość max. przy ziemi — 307 km/h, prędkość max. na wysokości 2 440 m — 330 km/h, pułap — 6 000 m, zasięg z torpedą — 697 km, zasięg z 820 l paliwa i bombą 455 kg — około 1 150 km.

**Uzbrojenie:** 1 stały k.masz. kalibru 7,71 mm, 1 k.masz. kalibru 7,71 mm ruchomy, 1 torpeda kalibru 457 mm (długość 4,6 m) lub 453,5 kg bomb. A.J.





ECH—

KOBIETY,

KOBIETY...



DWUDZIESTY wiek, okres ogromnego postępu w nauce i technice wpłynął dodatnio na dostęp kobiety do różnych dziedzin lotnictwa, w których to — co tu ukrywać — wykazała nie tylko swoją przydatność, ale udowodniła, iż dorównuje mężczyźnie.

Podobnie jak w naszym kraju, tak również i za granicą kobiety latają w lotnictwie sportowym, cywilnym i wojskowym. Ale nie tylko. Są instruktorami i prowadzą szkolenie lotnicze, pracują w wytwórniach produkujących sprzęt lotniczy i to na odpowiedzialnych stanowiskach.

Najwięcej kobiet zatrudnionych w lotnictwie ma Związek Radziecki. Nie tak dawno cały świat poznał bohaterkę Kosmosu Walentinę Tierszkową, która dwukrotnie odwiedziła nasz kraj, a już młode pokolenie lotniczych Kraju Rad szturmując odczyszczone niebo. Nie sposób wymienić setek nazwisk znakomych pilotek i spadochroniarek, inżynierów, konstruktorów i pracowników nauki. Rekordzistka świata na samolotach odrzutowych i mistrzyni w akrobacji samolotowej, Halina Korczuganowa, jest jedną z wielu młodych lotniczek, której nazwisko w tym miejscu pragniemy odnotować.

Dużą popularnością i wysokim poziomem zawodniczym szczycą się pilotki akrobacyjne Czechosłowacji. Od kilku lat podziwiana jest na wielu lotniskach europejskich pilotka bułgarskich linii lotniczych Maria Atanasowa. Od niedawna kapitanem pilotem skandynawskich linii lotniczych SAS (pierwsza kobieta-pilot tych linii) jest Turid Wideroe — urocza i zgrabna blondynka. Kilka lat temu Francuzka — Jacqueline Dubut, jako pierwsza w historii swego kraju została pilotem zawodowym „Air France”. Gdy otrzymywała dyplom pilota zawodowego miała 27 lat, tytuł inżyniera i kilkadziesiąt godzin wylatanych na szybowcach i samolotach. Wiele mówiący jest projekt zatrudnienia w najbliższych latach przez francuskie linie lotnicze „Air France” około 500 kobiet na różnych stanowiskach.

Podobnie jak w latach pionierskich lotnictwa, tak i dzisiaj nie słabnie chęć zdobycia przez lotniczki osiągnięć na skalę światową. Oto amerykańska pilotka Betty Miller, jako pierwsza kobieta na świecie, przeleciała samotnie Ocean Spokojny ze wschodu na zachód. Pokonała odległość ponad 11 tysięcy kilometrów, Inna Amerykanka, Jerrie Mock, jako pierwsza na świecie kobieta oblatywała kulę ziemską małym samolotem sportowym.

Ogromną popularność zdobyła również Amerykanka Sheila Scott, która ustanowiła ponad 50 rekordów międzynarodowych. Ona to jako pierwsza kobieta na świecie samotnie przeleciała nad Biegunem Północnym. Wyczynu tego dokonała na dwusilnikowym samolocie Piper „Aztec”.

Jak dotąd jedyną Francuzką latającą w Alpach jest Anne-Marie Peltier. W latach pięćdziesiątych latała na szybowcach, ustanawiając zresztą krajowy rekord wysokości absolutnej na szybowcu Breguet-904. W 1965 r. zdobyła uprawnienie pilotki górskiej. Ma na swoim koncie 6 tysięcy wylatanych godzin.

Jeszcze nie tak dawno najmłodszą śmigłowcową pilotką Europy była Szwajcarka Heidi Berger, dwudziestoletnia panna, której zdjęcie prezentujemy obok. Do niej, jako kobiety, należy pierwszeństwo latania na śmigłowcach w Alpach. Działo się to wszystko w latach sześćdziesiątych. Obecnie należy do czołowych europejskich pilotek śmigłowcowych. Przy tej okazji wypada dodać, iż od najmłodszych lat interesowała się techniką, początkowo samochodową, a następnie lotniczą. Mając 17 lat zdobyła uprawnienia pilotki samolotowej. A później... przesłania się na śmigłowiec.

Wypada także wspomnieć o pilotce, przeprowadzającej przez Atlantyk samoloty sportowe produkowane w Stanach Zjednoczonych. Jest nią Louisa Sacchi, która raz w tygodniu lata do Europy, pozostawia tam samolot i wraca do domu Boelgiem-707, ale już, jako pasażer.

Kończąc kilka informacji o lotniczkach zagranicznych, trzeba przypomnieć o znakomitej niegdyś pilotce francuskiej Adrienne Bolland. Ona to w roku ubiegłym przeleciała na czterosilnikowym samolocie ponad Andami. Było to niecodziennie powtórzenie wyczynu, którego pani Bolland dokonała przed pięćdziesięciu laty. Sędziwa lotniczka, która w 1971 roku miała 75 lat, była honorowym gościem rządu Argentyny.

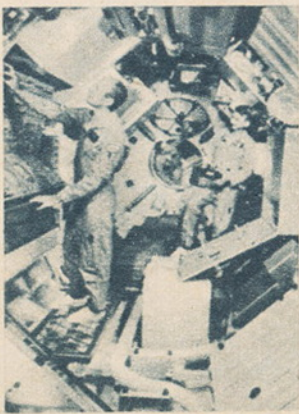
Lotnictwo uwypukliło nie znane do tej pory cechy sportowe kobiety, a przede wszystkim ukryte walory zawodnicze i wyczynowe. Nie tylko. Kobieta samotnie i konsekwentnie zdobywa zawód pilota. A przecież do niedawna był on tak bardzo męski i nie osiągalny dla płci pięknej.

(m)

## Załogi stacji kosmicznej trenują...

Do startu co prawda jeszcze ponad rok czasu, ale wybrane już załogi przygotowują się do pracy na pokładzie pierwszej amerykańskiej stacji kosmicznej „Skylab”. Informowaliśmy Czytelników o składzie trzech trzyosobowych załóg, które kolejno przebywać mają w stacji przez 28, 56 i 56 dni. Trening polega obecnie na opanowaniu czynności pilotażowych i nawigacyjnych, a przede wszystkim umiejętności posługiwania się licznymi zgrupowanymi na pokładzie wyposażeniem naukowo-badawczym. Trening odbywa się w symulatorze zainstalowanym w ośrodku Lotów Kosmicznych w Houston. Na zdjęciu obok pokazano wnętrze symulatora „Skylab-2”. Alan Bean widoczny jest z lewej przy aparaturze teleskopu, w głębi Jack Lousma i Owen Garriot. Nie zapominając o Międzynarodowym Dniu Kobiet, przedstawiamy tym razem również i żony dwóch

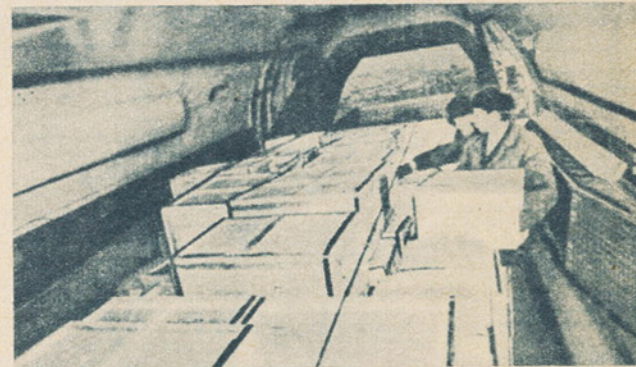
dowódców „Skylaba”. Ponizej od lewej: Sue Bean, Barbara Gordon (jej mąż brał udział w wyprawie „Apollo-12”) i Jane Conrad.



## POCZTÓWKA z Bangla Desz

NOWE państwo, Ludowa Republika Bangla-Desz po ciężkim okresie walk i chaosu gospodarczego powoli, z każdym dniem organizuje się i umacnia. Z Indii wracają setki tysięcy uchodźców, którzy opuścili wschodni Bengal na skutek represji ówczesnych władz pakistańskich. Nowy, własny tym razem rząd z premierem Mudżibem Rachmanem na czele, pracuje usilnie nad poprawą warunków bytowania Bengalczyków i rozwojem kraju. Nie wszystkie jeszcze państwa uznają młodą republikę. Tym bardziej jesteśmy dumni, że Polska była wśród pierwszych państw, które wyciągnęły przyjacielską dłoń do Bangla-Desz. Niezależnie od poparcia politycznego, młoda republika otrzymuje liczne dowody poparcia materialnego. Związek Radziecki jako pierwszy pospieszył z pomocą, dostarczając udźconemu walkami krajowi żywność, odzież i lekarstwa.

Z lotniska moskiewskiego Szere-mietiewa startowały samoloty z lekami na pokładzie (na zdjęciach An-12 i skrzynie lekarstw), a drogą morską dostarczono transporty ryżu. Oto co mówił m. in. dowódca samolotu An-12 W. Gawrillin po powrocie z Bangla-Desz: „Zużyliśmy się tam jak u prawdziwych przyjaciół. Nasz samolot nazwano — skrzydłami przyjaźni. Z powietrza mogliśmy oglądać jak odbudowywane są drogi i mosty, zakładane linie łączności... Wkrótce przywrócona zostanie komunikacja kolejowa. W Dacie uczestniczyliśmy w podniosłym wydarzeniu: na maszt portu lotniczego po raz pierwszy wciągnęto flagę państwową Ludowej Republiki Bangla-Desz”.



## MOSKWA — MINERALNE WODY

### PIERWSZY LOT SAMOŁOTU TU-154

W lutym br. nowy radziecki odrzutowiec pasażerski. Tu-154, odbył swój pierwszy pasażerski lot na trasie z Moskwy do Mineralnych Wód na Kaukazie.

Zanim nowy samolot ruszył ze startu na lotnisku Wnukowo, „uczył go latać” przez długie miesiące cały zespół specjalistów. Był również wśród nich E. J. Barmut, ten sam kapitan pilot, który prowadził maszynę z Moskwy na Kaukaz. Doświadczony pilot oblatywałcz, przeleciał dotychczas na Tu-154 w czasie prób ponad 300 tysięcy kilometrów.

Co sobą prezentuje Tu-154? Najpierw informacja: budowany jest w Kuibyszewie nad Wolgą, w tamtejszych zakła-

dach lotniczych. Łączy szereg cech, z posiadania których znanych jest kilka dotychczas eksploatowanych odrzutowców pasażerskich. Pod względem prędkości Tu-154 odpowiada znanemu szeroko Tu-104, zaś osiągnięciem równy jest Ilowi-18, zaś charakterystyką startu, lotu i lądowania oraz ekonomiznością przypomina An-10.

Nie też dziwnego, że w przyszłości Tu-154 stanie się w „Aeroflocie” podstawowym typem samolotu komunikacyjnego na krajowych i międzynarodowych liniach średniej długości, zastępując trzy wyżej wymienione typy.

Nowy samolot ma 17,9 m długości i 37,55 m rozpiętości. Kabiny pasażerskie mieszczą od

158 do 250 pasażerów. Trzy silniki, usytuowane w tylnej części kadłuba, umożliwiają osiągnięcie średniej prędkości 950 km/h. Długość trwania lotu bez lądowania wynosi 5 godzin, przy czym zapas paliwa starcza jeszcze na dodatkową godzinę lotu.

Tu-154 wyposażony jest w najnowocześniejsze systemy nawigacyjne, jak również w aparaturę umożliwiającą automatyczne pilotowanie od startu do lądowania. Podczas lotu utrzymywana jest w kabinach stała temperatura i ciśnienie. Jak wykazały rozliczne próby, samolot może lecieć i lądować

z pracującymi dwoma silnikami, a nawet — jednym.

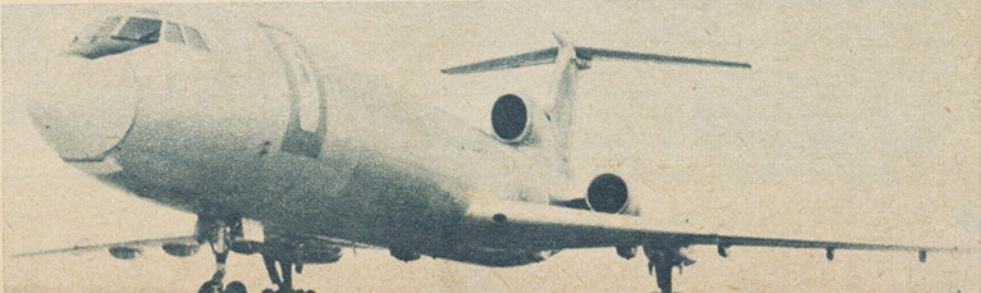
Próby Tu-154 przeprowadzali najlepsi specjaliści Państwowego Instytutu Naukowo-Badawczego Lotnictwa Cywilnego — pilot doświadczalny N. A. Malinin i inżynier A. M. Tietierukow.

Pierwszy pasażerski lot Tu-154 wykazał, m. in., iż pasażerowie nie odczuwają niemal wcale przykłej zmiany wysokości przy podejściu do lądowania. Doległ maszyną, po wylądowaniu na pasie lotniska w Mineralnych Wodach, wyniósł tylko 800 metrów.

Jak oświadczyli na konferencji prasowej w Mineralnych Wodach wiceminister lotnictwa cywilnego ZSRR, N. P. Bykow, w latach dziewięćdziesiątych samoloty „Aeroflotu” przewozić prawie 500 milionów pasażerów. Służyć temu będzie szybki postępująca modernizacja parku maszyn, czego dowodem jest m. in. wprowadzenie do eksploatacji takich samolotów jak Tu-154, a w niedalekiej przyszłości naddźwiękowych Tu-144.

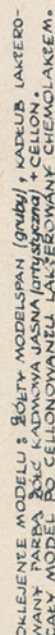
Na zdjęciu Tu-154 podczas prób fabrycznych.

Zdjęcie: APN





WOLNOLATAJĄCY MODEL  
Z NAPIĘDEM MECHANICZNYM  
*zł. matych form*



## 14



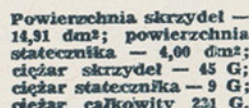
**W** pierwszych dniach lutego Aeroklub PRL otrzymał z Czechosłowacji zaproszenie dla modelarzy raketowych do Dubnicy. Jak wynika z zaproszenia, „DUBNICKY MAJ 72” otrzymał w tym roku rangę Mistrzostw Europy, co zapewne ma swój związek z tym, że w roku bieżącym rozegrane zostaną także Mistrzostwa Świata w tej kategorii.

1. rakiety klasy „WROBEL“ (0-2,5 Ns); 2. rakiety klasy „ORZEL“ (10,1-40,0 Ns); 3. rakiety ze spadochronem; 4. konkurencje wysokościowe makiet klasa 3 (10,01-40,00 Ns); 5. konkurencje makiet.

Wytypowani reprezentanci otoczeni zostaną opieką Doświadczalnego Ośrodka Rakietowego, który zajmie się właściwym ich wyposażeniem i przygotowaniem do tej imprezy.

Zupełnie inną formę przyjmą przygotowania naszej reprezentacji do wspomnianych Mistrzostw Świata w Jugosławii. Wzięte tu zostaną pod uwagę wyniki tegorocznych Ogólnopolskich Zawodów Rakietowych im. Jurija Gagarina oraz wyniki ubiegłorocznych Mistrzostw Polski. A więc i stan bieżącego przygotowania, i dotychczasowe osiągnięcia.

Z. S.



## 15



CHOĆ  
ŚWIDNIK  
NIE  
SAPPORO



Zdjęcia: B. KOSZEWSKI

## To był ładny sport

**O**STATNI już olimpijczycy zlatywali się różnymi jetami do Sapporo, kiedy z naszych aeroklubowych lotnisk wystartowały „Gawrony” oraz „Wilgi”. Wystartowały i przyjęły kurs na Lublin. Cel — VII Lubelskie Zimowe Zawody Samolotowe.

Tak, tak. Łatwo to pisać „przyjęły kurs”, ale w praktyce nie było to takie łatwe. W powietrzu bowiem okazało się, że samoloty muszą się przebić przez silny czołowy wiatr z południowego-wschodu. „Wilgom” to specjalnie nie przeszkadzało, lecz „Gawronom”... Ten pożyteczny skądinąd samolot złośliwie bywa nazywany „latającym współczynnikiem oporu”. Nie bez kozery powstał ten epitet. Przekonali się o tym praktycznie piloci lecący w stronę Lublina. Lecieli bowiem, lecieli i lecieli. Od Radawca mieli jeszcze w planie konkurencję złotową, a tu paliwa ubywa na potęgę. Gdy trasa lotu prowadzi wzdłuż szosy, „Gawrony” wyprzedzić nie mogą nawet „Trabantów”. Czas się dłuży. Piloci rozmyślają. Gdyby tak lecieć na „Wildzie”... Ale cóż. Samolot ten dostarczono do klubów bez nart. Niedbalstwo, czy założenie, iż w zimie się nie lata?

Wreszcie Radawiec. Meldunek przez radio. Odpowiedź sędziego informuje o oznaczeniu koperty z zadaniem, którą należy otworzyć. Szybkie obliczenia nawigacyjne i... szukamy znaków. Początkowo nic na ośnieżonych polach nie widać. Chwile niepokoju. Może źle wyrzutowano łuk na mapie? Cześć też

rzuty oka na wskaźnik paliwa. „Gawrony” wiszą już w powietrzu po blisko trzy godziny. Warszawiaci Chmielewicz — Maliszewski skracają trasę. Benzyny mają za mało. Bezpieczeństwo przede wszystkim. Słusznie. Ostatni łuk. Nareszcie!!! Jest!!! Te słowa padają w wielu kabinach na widok znaków z czerwonych płócien. Ale coś mało tych znaków, mało...

Żadna z załóg nie odnalazła wszystkich pięciu znaków wyłożonych przez sędziów. Maksymalna liczba „trafionych” — cztery. Jak na pierwszą, zazwyczaj najtrudniejszą próbę i ciężkie warunki atmosferyczne — nie jest to zły wynik.

Pierwsze wrażenia i spekulacje. Przede wszystkim nauka dla załóg. W przeddzień zlotu opłaca się przylecieć bliżej lotniska docelowego, aby uniknąć potem kłopotów na dołocie. Miły akcent — jak rywalizację sportową — trzeba łączyć z koleżeństwem. Kiedy Tajehman zawiadamia przez radio sędziów, że ma mało paliwa, pierwszy w kolejności pilot ustępuje mu swoje miejsce nad WPT i decyduje się oczekiwać w powietrzu kilkadziesiąt minut dłużej, aby tylko konkurent (!) mógł wykonać zadanie.

Świdnik jak zawsze wita gości serdecznie. Wszystko jest dobrze przygotowane na przyjęcie rekordowej liczby załóg. Po raz pierwszy bowiem w długiej, bo ponad czterdziestoletniej, historii lubelskich zimowych zawodów samolotowych, na starcie stanęło 28 załóg.

Następnego dnia po zlocie zimowa sceneria w pełnej krasie. Niewielki mróz, czyste przejrzyste powietrze i ostre słońce na błękitnym niebie. Warunki do lotów — wymarzone. Trzeba tylko oczy chronić za ciemnymi szklami, bo opalizujące w śniegu promienie słońca rażą mocno.

Druga konkurencja — regularny przelot (gdzie są ukryci sędziowie?) i odszukiwanie znaków. Widoczność — milion na milion. Wszystkie obiekty w terenie wydają się tak blisko... Niektórzy piloci mylą się przez to przy ocenie odległości, bowiem trenowali w kiepskich warunkach, kiedy ledwie co było widać. Nawigacja jest utrudniona, gdyż rzeki pod śniegiem nie są widoczne. Zasypane też są niektóre drogi. Najlepsze trzy załogi odnalazły po dziewięć z dziesięciu wyłożonych znaków.

Obok pilotów bohaterami dnia są też sędziowie, którzy pełnili obowiązki w terenie. W czasie dojazdu bowiem (samochodem daleko było do luksusu) i na „posterunku” marzli bowiem okrutnie. Cóż takie etaty... Tym więcej trzeba zatem mieć podziwu dla takich zasłużonych lotników jak **Gabriel Legwant** czy **Roman Przepióra**, że społecznie podejmują się trudnych obowiązków. Tacy właśnie ludzie mogą uczyć młodych pilotów entuzjazmu i zapалу do lotnictwa. Sa oni świetnym przykładem, że u prawdziwych lotników nawet po wielu latach zainteresowania wcale nie zmniejszają się... nie słabną...

Trzeci dzień zawodów — pogoda bez zmian. Piękna zima. Pokrywa

śniegu nie jest zbyt gruba i niektóre samoloty latają bez nart. A swoją drogą interesujące, co by zrobiły te załogi, gdyby tak nocą sypniał śnieg... Naszym zdaniem po przylocie należało założyć narty na wszystkie samoloty. Byłaby pewność, że można latać w każdych warunkach! — w razie ewentualnego lądowania w terenie przygodnym — znacznie bezpieczniej jest z nartami.

Na trzecią konkurencję kierownik sportowy **Zdzisław Dudzik** wyznaczył trasę w postaci okręgu. Sędziowie sprytnie — pod lasami i za zagrodami — wyłożyli dziesięć znaków. Piloci mają w powietrzu zabawę z wiatrem. Gwoli oszczędności silników organizatorzy założyli do obliczeń nawigacyjnych wiatr o prędkości 40 km/h. W rzeczywistości był on znacznie słabszy. Na jednych łukach piloci musieli więc „hamować”, aby zachować regularność przelotu, na innych znów zdecydowanie przyspieszali, aby zdążyć na czas.

Na mecie dwie załogi: **Klajmon — Byłok** i **Starosz — Liwski** meldują się głównemu sędziemu **Janowi Lemieszonkowi** z uśmiechem. Mają „maksę” — odnaleźli wszystkie znaki. Sukces. Brawo!

Czwarty dzień VII Lubelskich Zimowych Zawodów Samolotowych. Słońce świeci radośnie bez zmian. Bardziej pewni siebie piloci martwią się — jak w takich warunkach zgubić na trasie rwwal. Gdyby tak były śnieżycy. Może wówczas powtórzyłaby się historia z poprzednich zawodów, kiedy w eter poleciał w





Konkurencja nocna dostarczyła uczestnikom VII Lubelskich Zimowych Zawodów Samolotowych wielu mocnych wrażeń i pięknych przeżyć.



Niezbyt gruba pokrywa śnieżna na lotnisku w Świdniku umożliwiała loty bez nart.



Na pierwszym miejscu — już po raz czwarty! — znaleźli się reprezentanci Aeroklubu Robotniczego w Świdniku, Ryszard Kasperek i Eugeniusz Milcarz.



Andrzej Ciesielski (z prawej) i Wojciech Trawiński z Aeroklubu Lubelskiego wywalczyli drugą pozycję w końcowej klasyfikacji zawodów.



Witold Świadek i Lesław Stafiej, wychowankowie Aeroklubu Rzeszowskiego, jeszcze juniorzy, a już potrafili w gronie rutynowanych pilotów zająć trzecie miejsce.

czasie śnieżycy okrzyk któregoś z pilotów: skończ z tą nawigacją — musimy się odnaleźć! Dziś nawigatorzy nie mają problemów z orientacją w terenie. Widoczność — znakomita.

Choć więc konkurencja trudna — trasa prowadzi po wymyślnych łukach po krzywe — wszyscy są dobrej myśli. W powietrzu są jednak kłopoty. Wieje silny wiatr i aby „wyjść na swoje”, trzeba niektóre odcinki krzywki ścinać. A to zawsze wiąże się z ryzykiem, że właśnie na tym kawałeczku trasy sędziowie wyłożą znak. W tej trudnej konkurencji triumfuje młódzież. Zwycięstwo odnoszą juniorzy z Rzeszowa — Witold Świadek i Lesław Stafiej. Swoją postawą cieszą swój macierzysty klub, trenera kadry juniorów — Zdzisława Dudzika. A i nam dają okazję do stwierdzenia: potrzeba nam więcej takich młodych, zdolnych pilotów.

Kilka godzin odpoczynku. Finał zawodów jest najtrudniejszy. Konkurencja nocna. Wprawdzie księżyc świeci jasno, ale jednolita pokrywa śnieżna myli nawet doświadczonych pilotów. Kilka załóg wraca z trasy bez sukcesów — nie potrafili odszukać znaków świetlnych. Znakomicie spisują się reprezentanci gospodarzy. Ryszard Kasperek i Eugeniusz Milcarz wykonują całe zadanie bezbłędnie. Punktualność bez zastrzeżeń i odnalezienie wszystkich znaków. Wygrywają w tej konkurencji i odnoszą sukces w całym zawodach. To już ich czwarte zwycięstwo w zimowych zawodach. Wieleletni pracownicy Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego godnie uczcili XX-lecie swojego zakładu.

Nie odbyło się tej nocy bez przygód. Otóż w pewnym momencie przerywa pracę silnik w „Gawronie” pilotowanym przez Jerzego Dyczkowskiego. Dobry szybownik błyskawicznie podjął prawidłową decyzję.

Ładował przygodnie (w nocy!) bez najmniejszej awarii. Wyczyn taki zasługuje na specjalną nagrodę. Chyba „Warta” się poczuje zobowiązana do takiego wyróżnienia pilota, który zaoszczędził jej grube tysiące odszkodowania za ewentualnie rozbity samolot...

Zakończenie VII LZSS. Pięć dni imprezy, pięć konkurencji. Dobry poziom sportowy w pięknej zimowej scenarii. Organizacja bez zarzutu. Aeroklub Robotniczy pod kierownictwem Stanisława Kasperka może być pod wieloma względami wzorem. Szczupły personel etatowy, liczne grono oddanych działaczy społecznych, sprawne działanie, lotniczy entuzjazm widoczny na każdym kroku. Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego w Świdniku może być dumna z takiego swojego lotniczego klubu.

Finał VII Lubelskich Zimowych Zawodów Samolotowych w zetem-esowskim klubie „Iskra”. Sportowe nagrody dla zwycięzców, pamiątkowe upominki dla wszystkich uczestników. Nasza refleksja — tak powinny się kończyć lotnicze imprezy. Skromnie i po sportowemu, bez zakrapianej — nazwijmy to — kolacji. Nikomu to nie jest potrzebne. Natomiast jesteśmy pewni, że każdy z zawodników, którzy latali w Świdniku, na czołowym miejscu wśród swoich pamiątek sportowych zawiesi w domu niezwykle gustowny proporzdek z symbolicznym znakiem zawodów i firmowym znakiem WSK — patrona imprezy.

Wracaliśmy ze Świdnika usatysfakcjonowani, że mimo nietypowej pory chce się komuś latać, że jest tylu entuzjastów pracujących społecznie przy organizacji imprez, że są takie zakłady jak WSK Świdnik, które właściwie doceniają propagandową i wychowawczą rolę sportów lotniczych.

JERZY POMIANOWSKI

Tak — naszym zdaniem — powinno wyglądać podwozie wszystkich samolotów, które przyleciały do Świdnika. Latanie w okresie zimowym na nartach jest znacznie bezpieczniejsze.





## TORVA TA-1

OBLATANY 8. V. 1971 r. nowy brytyjski szybowiec Torva TA-1 jest pierwszym szybowcem zachodnim, którego kształty zostały obliczone i zaprojektowane przez komputer. Ponieważ kadłub szybowca miał być skorupą laminatową, konieczne było dokładne ustalenie kształtów. Zadanie to powierzono ośrodkowi obliczeniowemu w Cambridge, gdzie zastosowano komputer „Titan”. Komputer wg. założonego obrysu obliczył i wykreślił wszystkie potrzebne przekroje kadłuba, co pozwoliło na dokładne wykonanie formy.

Torva TA-1 jest jednomiejscowym wolnonośnym średniopłatem w klasie standard, budowanym w wersjach treningowej i sportowej. Dwuźbierne skrzydła szybowca mają obrys dwutrapezowy. Profil Wortmanna, modyfikowany. W wersji „Sport” płat wyposażony jest w klapy. Uproszczona wersja treningowa ma tylko płytowe hamulce aerodynamiczne typu SH. Kadłub o charakterystycznych, przewężonych w okolicy skrzydeł kształtach, wykonany jest w postaci skorupy z laminatu szklanego. W przedniej, podwyższonej części kadłuba mieści się kabina pilota, zakryta jednocześnie osłoną z pleksi. Usterzenie wolnonośne, składa się z wysokiego usterzenia pionowego o ujemnym skosie (krawędź natarcia jest prostopadła do osi kadłuba) i trapezowego płotowego usterzenia wysokości, wyposażonego w klapy dociągające na całej rozpiętości.

Podwozie w wersji treningowej — stałe. Składa się z koła przedniego (przed środkiem ciężkości), wyposażonego w niewielką owiewkę oraz z koła ogonowego. W wersji „Sport” przednie podwozie jest całkowicie chowane w locie. Tylne koło zastąpiono płozą.

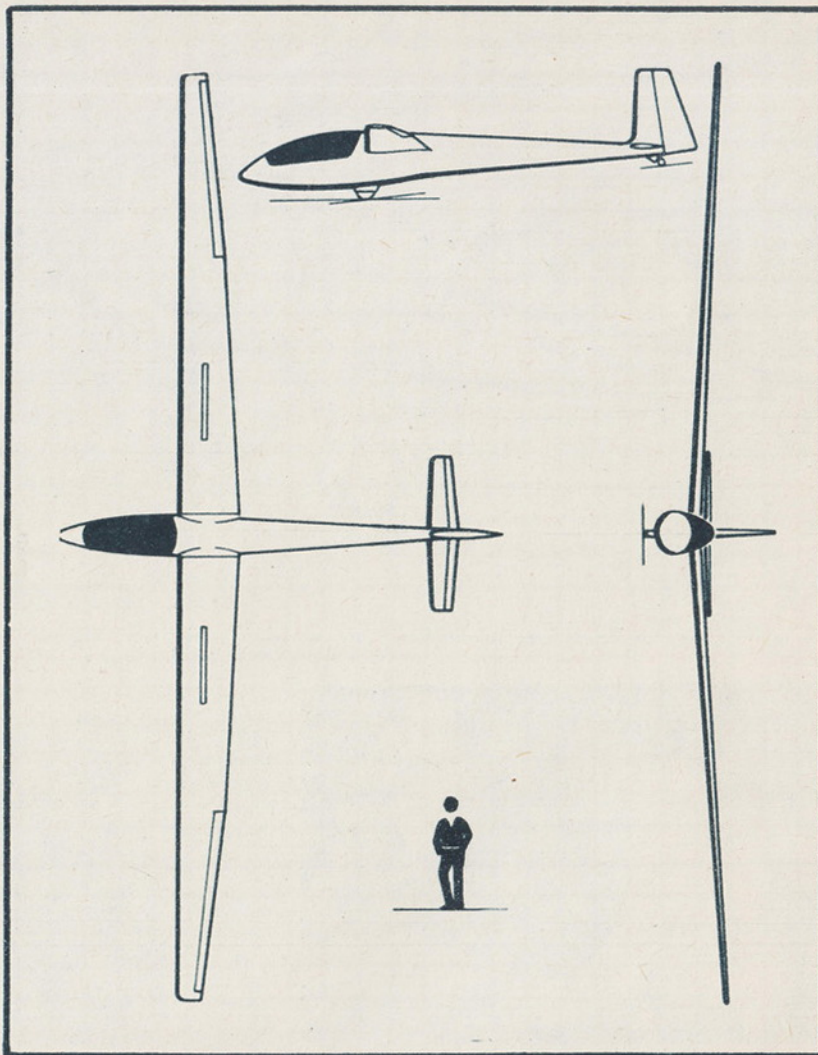
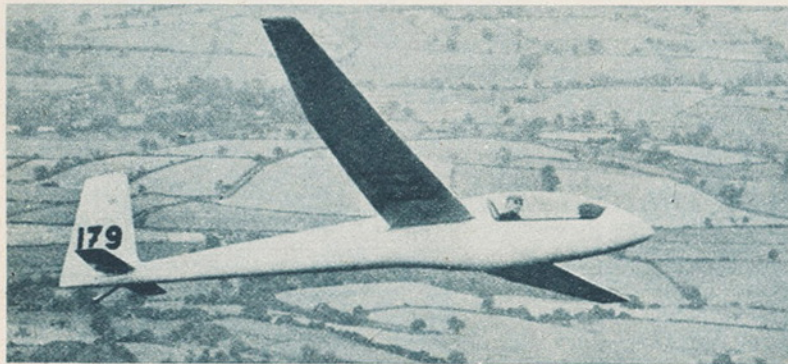
(J. S.)

### DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 15 00 m, długość — 7,11 m, wysokość — 1,52 m, pow. nośna — 11,3 m<sup>2</sup>, wydłużenie — 20.

Ciężary: Ciężar własny — 245 kg, ciężar całkowity — 360 kg.

Osiągi (w nawiasach wersja „Sport”): Doskonałość max. — 36 (36,5) przy prędkości 82 (83) km/h, opadanie min. — 0,56 m/s przy prędkości — 64 (65) km/h, opadanie przy 105 km/h — 1,03 (0,9) m/s, prędkość dopuszczalna — 217 km/h.



## KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

### MBB BO-105

Na rynku światowym pojawił się nowy wielozadaniowy śmigłowiec BO-105, zaprojektowany i produkowany obecnie seryjnie przez wytwórnię MBB (Messerschmitt — Bölkow — Blohm) z NRF. Oblatanie pierwszych prototypów odbyło się w 1967 r. Śmigłowiec w klasie 2 ton może być stosowany w wielu wersjach cywilnych i wojskowych, jako śmigłowiec do komunikacji i transportu, patrolowania i łączności, jako śmigłowiec sanitarny i ratowniczy, a także jako służbowy, aerofotogrametryczny itp. BO-105 odznacza się bardzo nowoczesną konstrukcją i technologią oraz wysokimi osiąganymi. USA interesuje się zakupem jego licencji.

BO-105 jest dwusilnikowym jednovirnikowym śmigłowcem o układzie klasycznym konstrukcji mieszanej (metal — tworzywa syntetyczne). Wirnik czteropłatowy sztywny (bezpřzegubowy). Głowica wykonana z odkuwki z tytanu. Łopaty o obrysie prostokątnym wykonane są z żywicy zbrojonej włóknem szklanym. Wirnik odznacza się dużą statecznością pracy w różnych warunkach lotu, a także w burzliwej atmosferze. Kadłub śmigłowca składa się z części przedniej — gondoli mieszczącej załogę, ładownię i zespół napędowy, oraz belki ogonowej. Konstrukcja gondoli — duralowa w części przedniej ramowa, w tylnej — półskorupowa z pokryciem przekładkowym z metalowym wypełniaczem ulowym. Nienośne części profilujące wykonane są z laminatu szklanego. Bogato oszklona kabina mieści w wersji standardowej 5 osób. Dwa pierwsze miejsca wyposażone są w sterownice. Z tyłu pod silnikami mieści się płaska ładownia, dostępna przez tylne drzwi. W wersji sanitarnej (po usunięciu tylnych 3 foteli) można wsunąć 2 pary noszy z rannymi, którzy mogą być dogładani w czasie lotu. Usterzenie składa się z ukosnego statecznika centralnego i prostokątnego statecznika poziomego, na którego końcach osadzone są prostokątne płyty usteczniujące kierunkowo. Dwulopatowe śmigło ogonowe osadzone jest wysoko, co pozwala na lądowanie w trudnym terenie.

Napęd stanowią 2 silniki turbiniowe Allison 250-C18 o mocy 317 KM każdy.

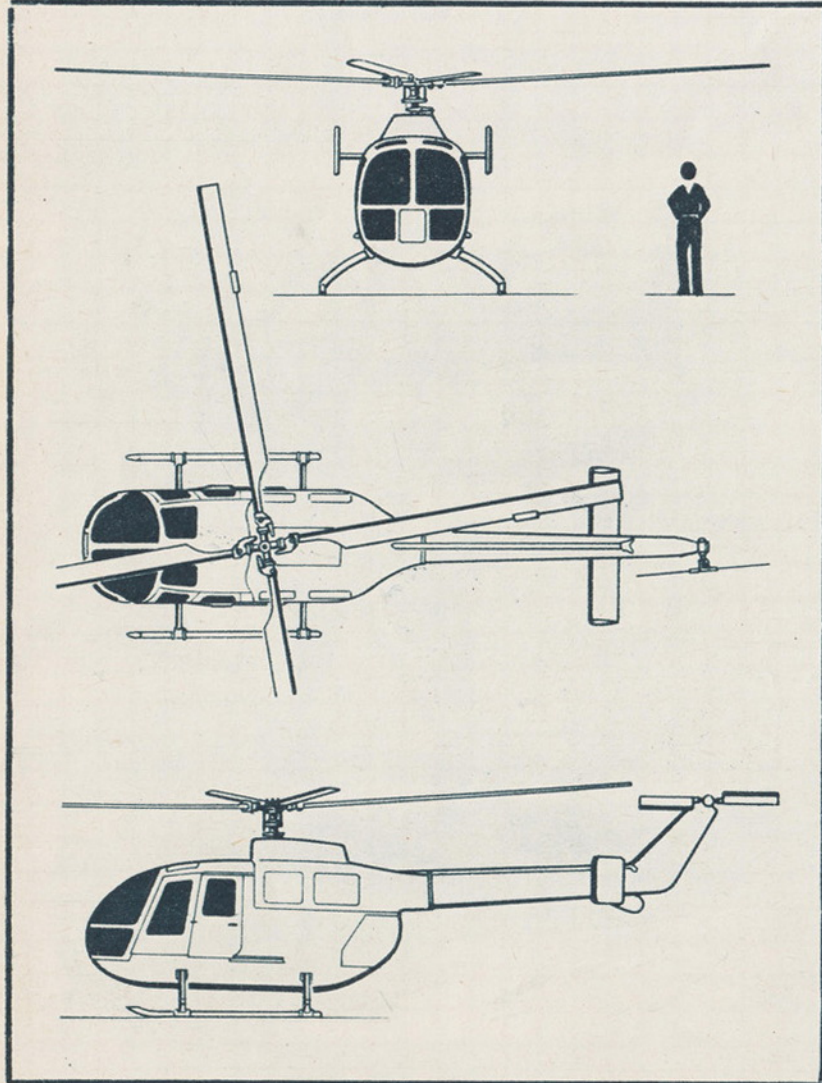
(J. S.)

### DANE TECHNICZNE

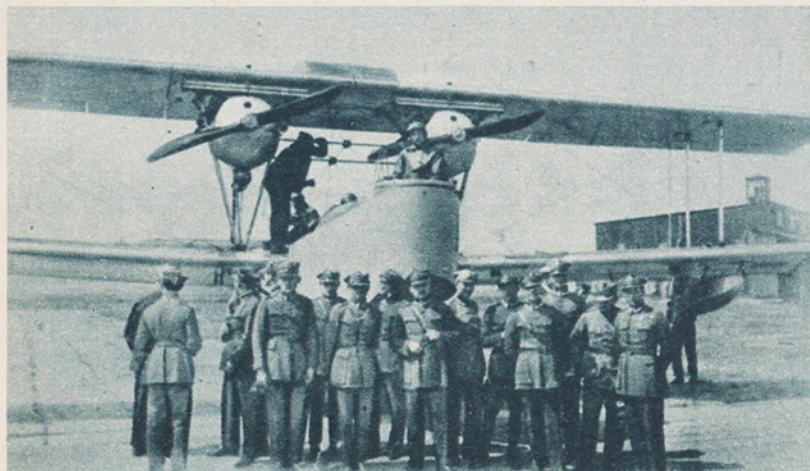
Wymiary: Średnica wirnika — 9,82 m, długość całkowita — 11,87 m, długość kadłuba — 8,55 m, wysokość — 3,80 m, wymiary ładowni — 1,85 × 1,2 × 0,57 m.

Ciężary: Ciężar własny — 1 068 kg, ładunek użyteczny — 1 032 kg, ciężar całkowity — 2 100 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 250 km/h, prędkość przelotowa — 210 km/h, wznoszenie dynamiczne — 7,8 m/s, pułap dynamiczny — 4 100 m, zasięg — 585 km.







W 1922 r. francuska wytwórnia Lioré et Olivier, na zamówienie francuskich linii lotniczych Aéronavale — zbudowała dwusilnikową łódź latającą Lioré—Olivier LeO H-13, zaprojektowaną przez inż. Andrieu. Prototyp samolotu LeO H-13 został oblatany w lipcu 1922 r. W 1923 r. pierwszy H-13 wszedł do użytku na liniach Aéronavale na Morzu Śródziemnym. Następnie opracowano wersję wojсковą tego samolotu przeznaczoną do lotów patrolowych i bombardowania.

W listopadzie 1924 r. dla Morskiego Dywizjonu Lotniczego Polskiej Marynarki Wojennej zostały zakupione we Francji dwa samoloty rozpoznawczo-bombardujące LeO H-13. W 1925 r. weszły one do użytku. Samoloty stacjonowały w bazie dywizjonu w Pucku. Samoloty były użytkowane przez kilka lat. Jeden z nich został uszkodzony w 1926 r. i skasowany, drugi był używany nieco dłużej. Zastąpiły je zakupione następnie we Francji samoloty LeO H-135, będące dalszym rozwinięciem samolotu LeO H-13.

LeO H-13 był 3 lub 4-miejscowym wodnosamolotem przeznaczonym do treningu rozpoznania i lekkiego bombardowania. Konstrukcja samolotu drewniana. Płaty trójdzielne, dwudźwigarowe, kryte płótnem. Słupki międzyskrzydłowe z rur duralowych. Pod skrzydłami pływaki. Kadłub łodziowy. Dwa stanowiska k. masz.: przednie i tylne. Dwa silniki chłodzone wodą, 8-cylindrowe, rzędowe o układzie V, Hispano—Suiza E o mocy 180 KM każdy. Śmigła drewniane o średnicy 2,3 m. Chłodnice pod górnym płatem, nad silnikami. Zbiorniki paliwa w środkowej części górnego płata. Normalny zapas paliwa — 400 l.

#### DANE TECHNICZNE

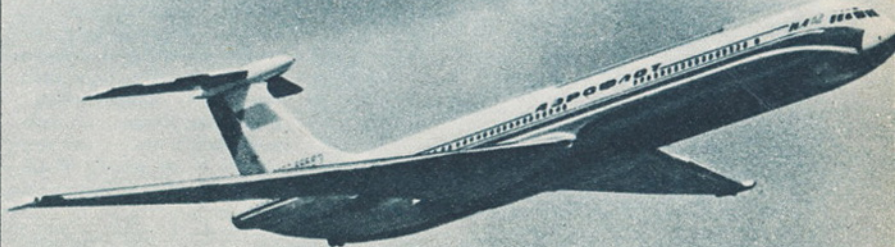
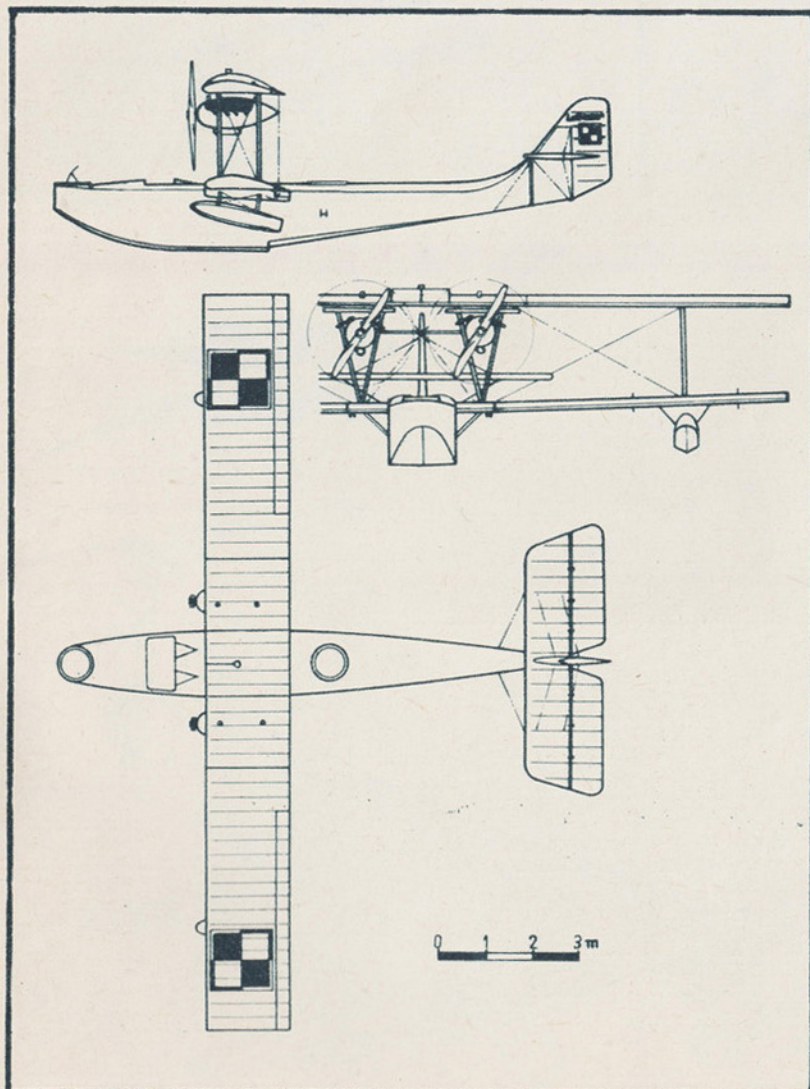
Wymiary: Rozpiętość — 16,0 m, długość — 11,9 m, wysokość — 3,8 m, pow. nośna 58 m<sup>2</sup>.

Cieżyary: Ciężar własny — 1 700 kg, ciężar użyteczny — 800 kg, ciężar całkowity — 2 500 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 150 km/h, prędkość przelotowa — 130 km/h, prędkość min. — 80 km/h, wznoszenie — 3,1 m/s, pułap — 3 600 m, zasięg — 500 km.

Mgr inż. ANDRZEJ GLASS

Na zdjęciu: LeO H-13 w Pucku.



V/O „AVIAEXPORT” oferuje:

TRANSKONTYNENTALNY ODRZUTOWY  
SAMOLOT PASAŻERSKI IL-62

w następujących wariantach:

- ekonomicznym — na 186 miejsc
- turystycznym — na 168 miejsc
- mieszanym (klasa I i turystyczna) — na 144 miejsca

Samolot Il-62 może pokonywać bez lądowania odległość do 9 200 km z prędkością przelotową 900 km/h.

Przy maksymalnym ciężarze startowym 160 ton Il-62 może być eksploatowany na wszystkich lotniskach wielkich miast całego świata.

Cztery turbinowe silniki odrzutowe o ciągu startowym 10 500 kG zapewniają bezpieczeństwo lotu. Odwrócenie kierunku ciągu silników skraca długość dobiegu samolotu do 800 m w normalnych warunkach. Silniki umieszczone są w tylnej części kadłuba samolotu, co pozwoliło znacznie obniżyć poziom szumu i drgań w kabinach pasażerskich.

Doskonała klimatyzacja, łagodne oświetlenie, komfortowe fotele — wszystko to stwarza odpowiednie warunki do pracy i wypoczynku pasażerów.

Na pokładzie samolotu zainstalowane zostały kompleksowe urządzenia pilotażowo-nawigacyjne „Polot”, zapewniające automatyczne sterowanie samolotem, poczynając od wysokości 200—400 m przy starcie do 40—60 m przy podejściu do lądowania w każdych warunkach klimatycznych.

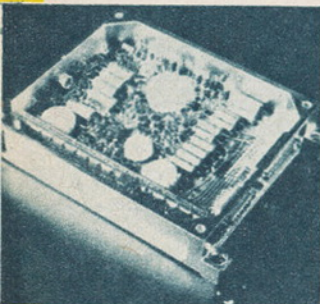
Po bliższe informacje prosimy się zwracać pod adresem: V/O „AVIAEXPORT” ZSRR, Moskwa G-200, Telex 257.





### LATAJĄCY FOTEL WYRZUCANY

W „SP” nr 52/71 opisaliśmy różne projekty latających foteli wyrzucanych. Obecnie pokazujemy wiatrakowiec tego rodzaju Kaman SAVER, oblatany 10. I. 1972 r. Średnica wirnika — 4,27 m. Silnik turbodrzutowy WR-19 o ciężarze ok. 30 kg i ciągu max. — 190 kG. Wirnik o łopatach rozsuwanych teleskopowo (900 obr./min.). Ciężar całkowity — ok. 317 kg. Prędkość osiągnięta — 139 km/h (przewidywana docelowo — 185 km/h). Prędkość startu z ziemi — ok. 102 km/h. Przewidywany czas trwania lotu — 30 min.



### „STEREO-1”

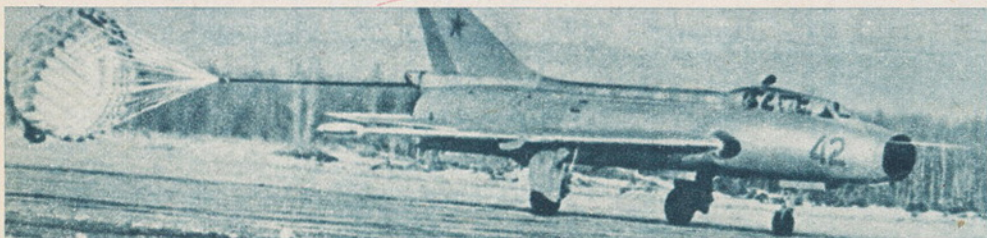
Jak już podawaliśmy, radziecka sonda automatyczna „Mars-3” została wyposażona m. in. w aparaturę konstrukcji francuskiej „Stereo-1”, przeznaczoną do badań radioelektrycznych w Kosmosie. Oto przetwornica zasilająca urządzenie programujące odbiornika „Stereo-1” (pracującego z częstotliwością 30 i 60 MHz).



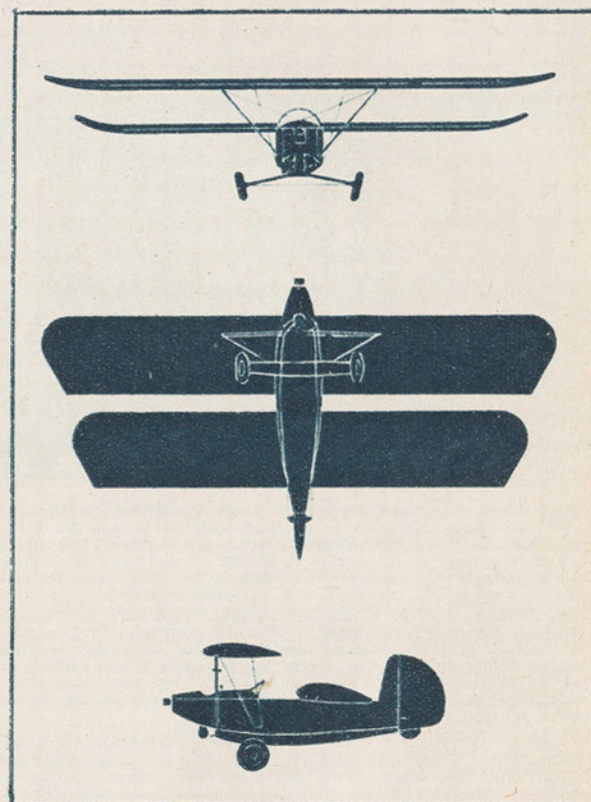
### ELASTYCZNY ZBIORNIK PALIWA

Elastyczny zbiornik ze specjalnej tkaniny gumowanej ma zabezpieczać śmigłowiec przed wybuchem i pożarem w razie wypadku. Z dotychczasowych doświadczeń wynika, że zbiornik elastyczny spełnił swoje zadanie w 75% z ogólnej liczby 334 wypadków. Przewiduje się, że w 1975 r. prawie wszystkie śmigłowce USA będą wyposażone w podobne zbiorniki paliwa odporne na uderzenia.

### LĄDOWANIE



Moment lądowania radzieckiego naddźwiękowego samolotu myśliwskiego z załogą 2-osobową.

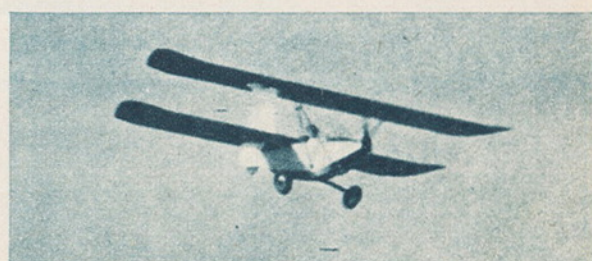


### SAMOŁOT Z SILNIKIEM O MOCY 8 KM

Niewiarygodne, a jednak prawdziwe! Francuski 1-miejscowy samolot amatorski Croces „Pouplume” lata z silnikiem 1-cylindrowym Monet-Goyon o pojemności skokowej 230 cm<sup>3</sup> i mocy 8 KM.

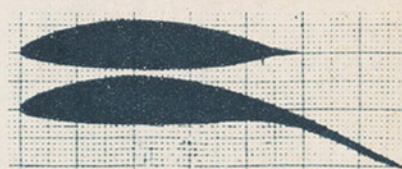
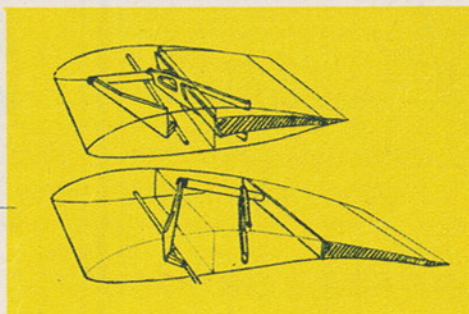
Konstrukcja drewniana z pokryciem płóciennym. Wersja 2-miejscowa EC-2 otrzymała normalny silnik lotniczy o mocy 65 KM.

Rozpiętość — 7,30 i 7,26 m, długość — 4,20 m, pow. nośna — 16 m<sup>2</sup>. Ciężar własny — 108 kg, ciężar całkowity — 200 kg. Osiągi nie były mierzone.



Przekrój perspektywiczny przedstawia najnowszy, oblatany 12. XII. 1971 r., brytyjski 1-miejscowy szybowiec wysokowyczynowy klasy otwartej „Sigma”. Płat o zmiennym profilu (klapy — poszerzacze). Profil zmodyfikowany Wortmann 136-017 (grubość 17% i 12,5% przy wysuniętych klapach). Podwozie chowane w locie. Ogony spadochron hamujący. Opracowanie i budowa szybowca trwały 5,5 roku.

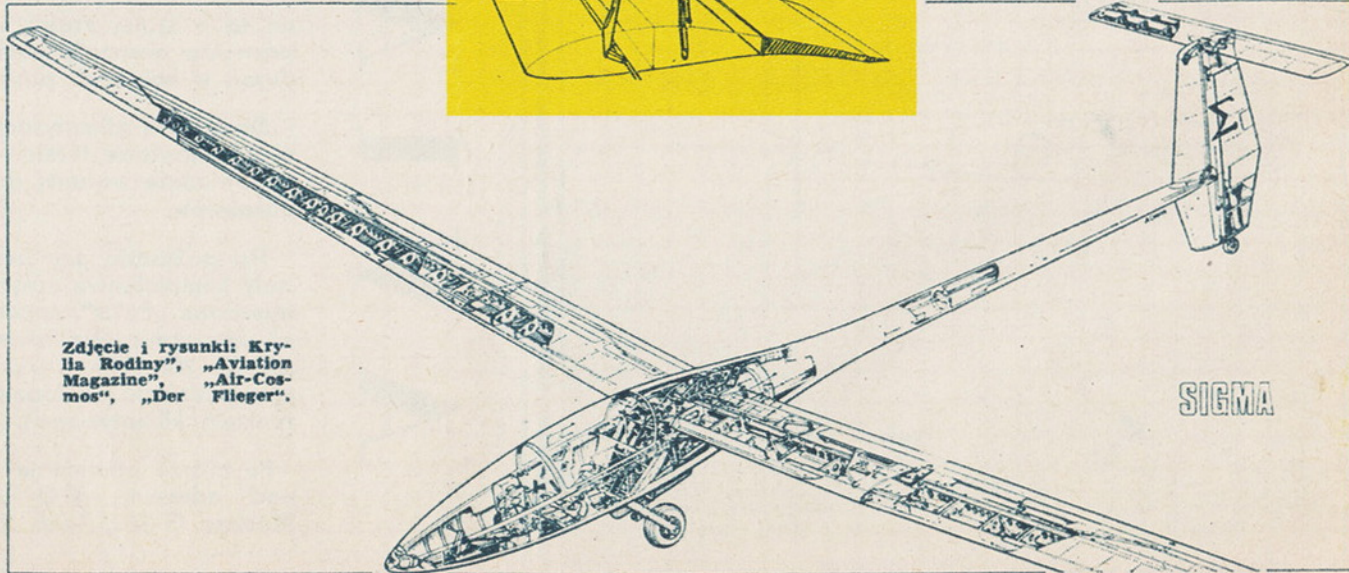
### SZYBOWIEC WYSOKOWYCZYNOWY „SIGMA”



Rozpiętość — 21 m, wydłużenie — 36,2 (26,8), długość — 8,3 m, pow. nośna — 12,2 (16,3) m<sup>2</sup>. Ciężar całkowity — 695 kg. Głębokość płata — 0,414 (0,559) m. Doskonałość obliczeniowa 50 przy prędkości 100 km/h.

Na rysunkach pokazano również profil płata z wciągniętą i wysuniętą klapą.

Zdjęcie i rysunki: Krylia Rodiny, „Aviation Magazine”, „Air-Cosmos”, „Der Flieger”.



SIGMA